

Erstellt im Auftrag der



GEMEINDE DELHEIM

Analyse und Bewertung

der

LUBW-Windpotenzialflächen

Analyse und Bewertung der LUBW-Windpotenzialflächen in der Gemeinde Dielheim in Hinblick auf eine mögliche Windenergienutzung

Projekt-Nr.

22101_1

Bearbeiter

M. Sc. Lukas Fasbender

Interne Prüfung: UH 06.04.2023

Datum

04.05.2023



Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH

Büro Bruchsal

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

fon 07251-98198-0

fax 07251-98198-29

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Jochen Bresch

Sitz der GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

AG Mannheim HR B 703532

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Aufgabenstellung	1
2. Methodik	1
2.1. LUBW-Windpotenzialflächen.....	1
2.2. Steckbriefe	1
2.3. Bewertung und Priorisierung	2
2.4. Referenzanlage.....	2
2.5. Hinweise für FNP-Planung	2
3. Flächenübersicht	3
4. Steckbriefe	5
4.1. A1 - Salengrund	5
4.2. A2 - Erbsenbuckel.....	10
4.3. A3 – Birnbaumäcker.....	15
4.4. B – Großer Wald	20
4.5. C – Wallenberg Nord.....	25
4.6. D – Wallenberg Süd	30
4.7. E1 – Hochklinge	35
4.8. E2 – Kirchenrückwald Nord.....	40
4.9. F1 – Kirchenrückwald Süd	42
4.10.F2 – Kirchenrückwald Mitte	46
4.11.G – Eichholz.....	48
4.12.H – Hertelsberg.....	54
5. Übersicht zur Bewertung der Potenzialflächen	59
6. Flächen-Priorisierung	60
7. Anhang	63

1. Aufgabenstellung

Die bhm Planungsgesellschaft wurde von der Gemeinde Dielheim beauftragt, die innerhalb der Gemeindegrenzen liegenden LUBW-Potenzialflächen in Hinblick auf eine mögliche Windenergienutzung zu analysieren. Zu diesem Zweck beinhaltet der vorliegende Bericht Flächensteckbriefe, in denen relevante verfahrensrechtliche Restriktionen sowie die technische und umweltfachliche Flächeneignung einer möglichen Windenergienutzung zusammengefasst sind. Auf Grundlage dieser überschlägigen Bewertung wird im Anschluss eine Flächen-Priorisierung abgeleitet.

2. Methodik

2.1. LUBW-Windpotenzialflächen

Die Windpotenzialflächen wurden von der LUBW auf Basis des Windatlasses 2019 in Verbindung mit einem Kriterienkatalog für ganz Baden-Württemberg berechnet. Der verwendete Katalog (siehe Abb. 2 im Anhang) enthält Ausschluss- und Restriktionskriterien, die zu Windpotenzialflächen in zwei Kategorien führen:

1. bezüglich Windhöffigkeit geeignete Flächen ohne Restriktionen, die nicht innerhalb von Ausschluss- und Restriktionsflächen liegen.
2. bezüglich Windhöffigkeit geeignete Flächen mit Restriktionen, die nicht innerhalb von Ausschlussflächen liegen. Die Nutzungsmöglichkeit für Windenergieanlagen ist aufgrund bekannter Restriktionen jedoch im Einzelfall besonders zu prüfen.

2.2. Steckbriefe

Die Steckbriefe in Kap. 3 enthalten zusätzliche Kriterien zur Eignungsbeurteilung, die nicht bereits durch die LUBW berücksichtigt wurden. Restriktionen, die sich im Wesentlichen aus der Lage zu Schutzgebieten ergeben, werden tiefergehend beurteilt.

Die gewählten Flächenbezeichnungen entsprechen nicht der LUBW-Identifikationsnummern. Zusammenhängende Flächen sind entsprechend der Gesamtgröße absteigend buchstabiert und mit einer charakteristischen Bezeichnung benannt. Teilflächen mit unterschiedlicher Eignung gemäß den obenstehenden LUBW-Kategorien 1 bzw. 2 sind zusätzlich nummeriert.

Der Steckbrief enthält die Kategorien:

- verfahrensrechtliche Restriktionen
- technische Eignung zur Windenergienutzung
- überschlägige Beurteilung der Umweltauswirkungen

Die einzelnen Kriterien werden in den Wertstufen „gering“, „mittel“ und „hoch“ bewertet. Die Stufe „hoch“ signalisiert immer eine positive Bewertung in Hinblick auf die Windenergienutzung.

2.3. Bewertung und Priorisierung

Für die Gesamtbewertung wird der Mittelwert aus den Wertstufen der einzelnen geprüften Kriterien gebildet, siehe Abb. im Anhang. Die Wertstufen gering, mittel und hoch werden dabei in die Zahlenwerte 1, 2 und 3 überführt. Die drei Kategorien der Steckbriefe werden gleich stark gewichtet und gehen zu je einem Drittel in die Gesamtbewertung ein.

Die Flächen-Priorisierung ergibt sich aus der Gesamtbewertung (siehe Kap. 5 und Abb. 3 im Anhang). Diese Priorisierung stellt keine absolute Bewertung im landesweiten Maßstab dar, sondern ist als qualitative Rangfolge der Potenzialflächen innerhalb der Gemeinde Dielheim zu verstehen.

2.4. Referenzanlage

Die gewählte Referenz-Windenergieanlage (WEA) besitzt eine Nabenhöhe und einen Rotordurchmesser von rd. 160 m. Dies entspricht den derzeit gängigen Anlagentypen an Schwachwindstandorten (z. B. Vestas V 162 oder Enercon E 160). Die Referenzanlage ist relevant zur Bestimmung der Windhöflichkeit in Nabenhöhe, der maximal möglichen WEA-Anzahl in den Potenzialflächen und den potenziellen Umweltauswirkungen.

Die maximal mögliche WEA-Anzahl in den Potenzialflächen wird unter Berücksichtigung von Turbulenzabständen ermittelt. Innerhalb eines Windparks ist i. d. R. ein Abstand des fünffachen Rotordurchmessers in Hauptwindrichtung (in Baden-Württemberg: Süd-West) und des dreifachen Rotordurchmessers in Nebenwindrichtung erforderlich, damit sich die Anlagen in der Windnachlaufströmung nicht gegenseitig negativ beeinflussen. Für die o. g. Referenzanlage ergibt das eine Ellipse mit einer großen Halbachse von 800 m und einer kleinen Halbachse von 480 m als Mindestabstand zwischen den Masten.

2.5. Hinweise für FNP-Planung

In der Bauleitplanung können Windpotenzialflächen als Sonderbauflächen für Windenergie ausgewiesen werden. Dafür ist im Vorfeld zu klären, ob für die Eignungsflächen ein „Rotor-out“- oder ein „Rotor-in“-Ansatz festgelegt wird. Ersteres bedeutet, dass sich nur die Masten innerhalb der ausgewiesenen Fläche befinden muss. Der Rotor kann über die Flächengrenzen hinausragen. Beim Rotor-in-Ansatz müssen sich auch die Rotoren vollständig innerhalb der Fläche befinden. Die maximal mögliche WEA-Anzahl kann sich durch diese Unterscheidung erheblich verändern.

Eine einheitliche Regel hierzu existiert im Baugesetzbuch derzeit nicht, sodass die Regel in den verschiedenen Bundesländern und auch auf verschiedenen Planungsebenen unterschiedlich ausgelegt wird (siehe dazu Bericht des Umweltbundesamt: „Auswirkungen einer Rotor-in-Planung auf die Verfügbarkeit von Windflächen“).

Es ist anzunehmen, dass sich in Zukunft zur Erreichung der Flächenziele (Windenergieflächenbedarfsgesetz) der Rotor-out-Ansatz bundeseinheitlich durchsetzen wird.

In den nachfolgenden Steckbriefen wird sich auf die Rotor-out-Flächen bezogen.

3. Flächenübersicht

Es werden insgesamt 12 Windpotenzialflächen vertieft geprüft.

Abb. 1 enthält die Flächenübersicht der LUBW-Potenzialflächen innerhalb des Gemeindegebietes. Zu den Flächen A bis H enthält Kap. 3 jeweils einen Flächensteckbrief.

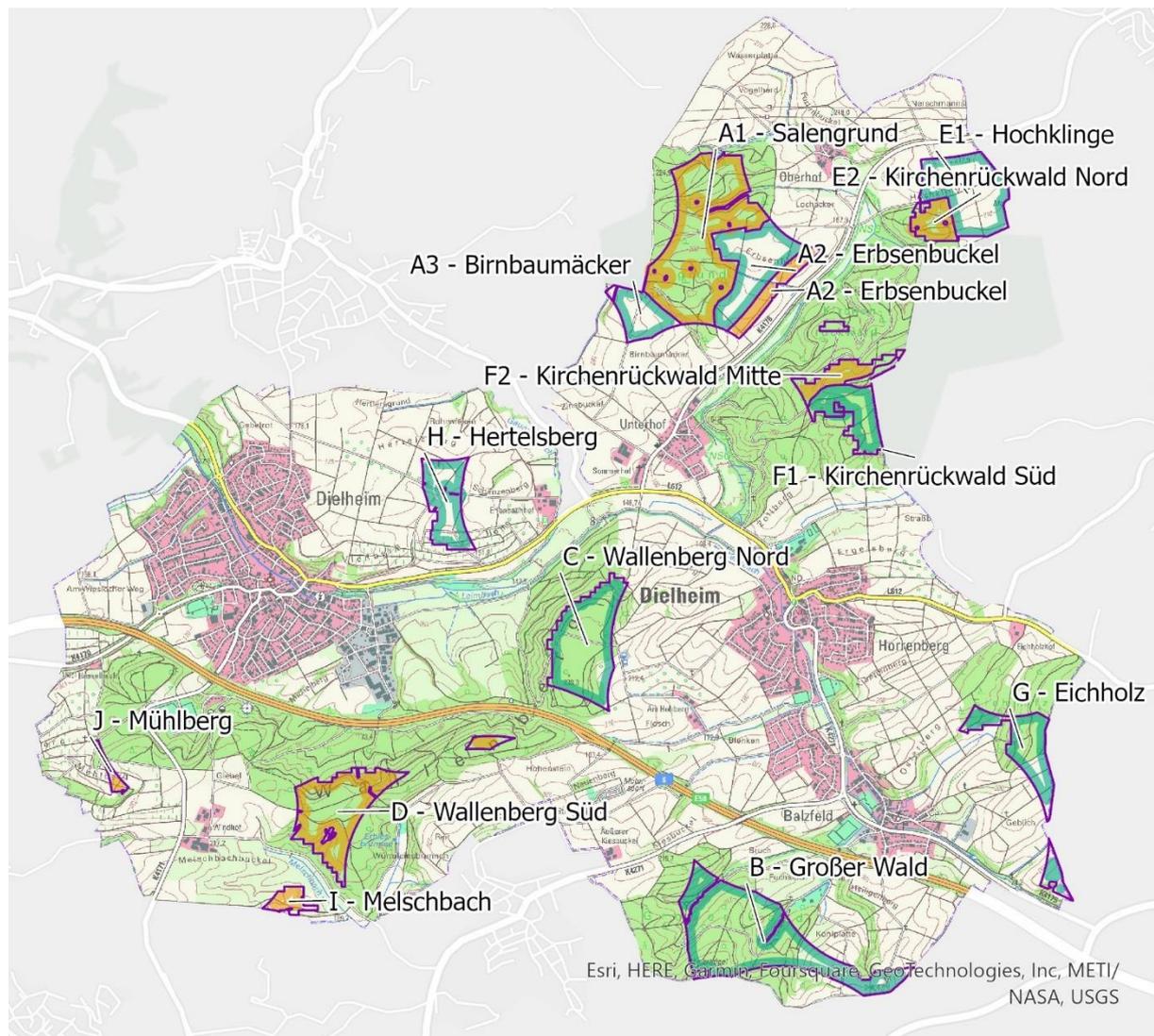


Abb. 1: Flächenübersicht LUBW-Potenzialflächen und Flächenbezeichnung in Dielheim

Die Flächen I und J sind mit rd. 3 ha und 1 ha Gesamtfläche deutlich zu klein, um mehr als eine Windenergieanlage auf der Fläche zu realisieren. Hier ist keine Konzentrationswirkung

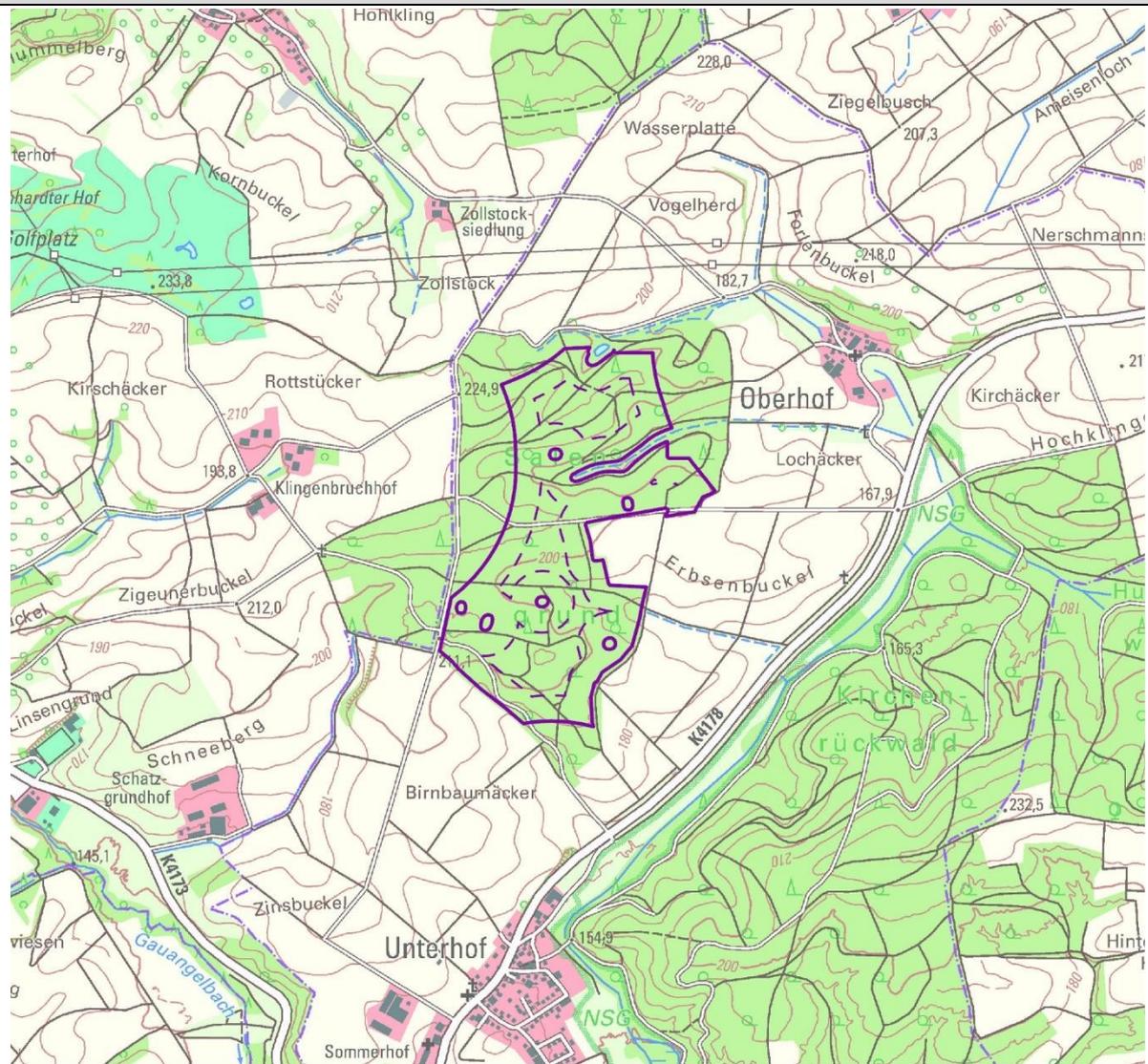
zu erreichen. Diese Flächen sind für die Windenergienutzung nicht ausreichend geeignet und werden in der vorliegenden Analyse daher nicht weiter betrachtet.

Die Flächen A, E und F besitzen Teilbereiche mit und ohne Restriktionen gem. LUBW-Bewertung. Die Teilfläche A1, E2 und F2 unterscheidet sich hinsichtlich der beurteilten Kriterien deutlich von den direkten Nachbarflächen, sodass eine separate Beurteilung in einem separaten Steckbrief vorgenommen wurde. Der wesentlichste Unterschied ist die Lage im FFH- Gebiet „Nördlicher Kraichgau“ (A1, E2 und F2) bzw. außerhalb (A2, A3, E1 und F1). Die beiden Teilflächen von A2 werden zusammengefasst in einem Steckbrief beschrieben. Hier ergibt sich die Restriktion der LUBW aufgrund einer Entfernung von weniger als 200 m zum NSG „Salengrund-Waldwiesen“. Eine verfahrensrechtliche Restriktion ist durch diese Entfernungsgrenze nicht gegeben. Eine mögliche Berücksichtigung bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen ist im Einzelfall zu prüfen.

4. Steckbriefe

4.1. A1 - Salengrund

Potenzialfläche A1 – Salengrund



LUBW-Potenzialfläche (Rotor-Out)

LUBW-Potenzialfläche (Rotor-In)

Allgemeine Angaben

Flächen-Nr. LUBW	10313	
Eignung LUBW:	Fläche mit Restriktionen (Lage im FFH-Gebiet)	
Flächengröße:	rd. 45 ha Rotor-out	rd. 10 ha Rotor-in
Lage:	Im nördlichen Teil der Gemeinde rd. 400 m westlich der Meckesheimer Str. (K4178) zwischen Ober-, Unter- und Klingenbruchhof im Salengrunder Wald	
Gemarkung:	Horrenberg	
Gewann:	Salengrund	
Topografie:	In schwach hügeligem Gelände auf 190-210 m ü. NN.	
Nutzung:	Wald (100 %)	

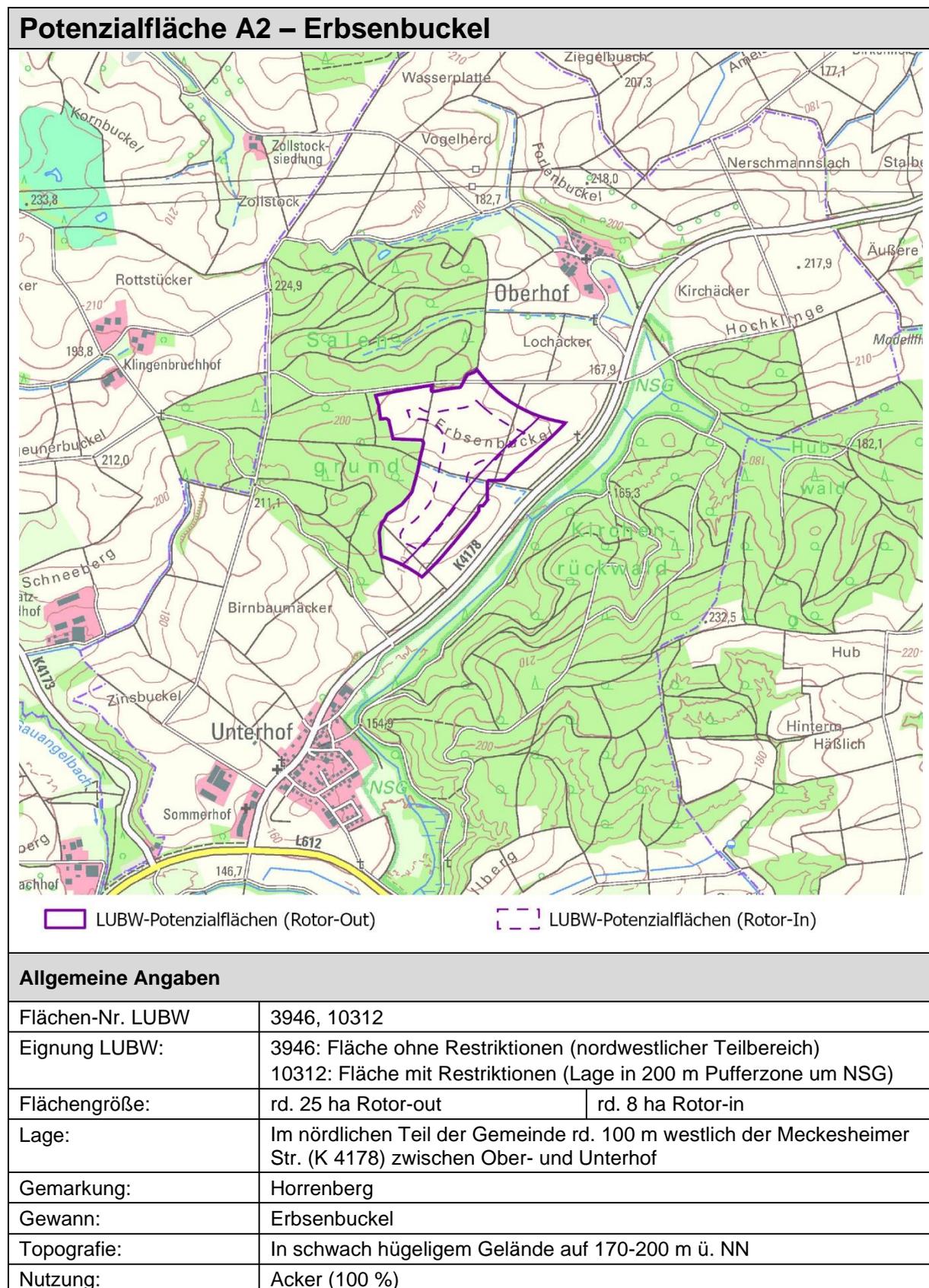
Potenzialfläche A1 – Salengrund				
Verfahrensrechtliche Restriktionen		Vereinbarkeit		
		gering		
Übergeordnete Vorgaben	Regionalplan	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Regionaler Grünzug (Z) ➔ Es ist kein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Raumbedeutsame privilegierte Vorhaben (WEA > 100 m Gesamthöhe) sind im regionalen Grünzug nur dann zulässig, wenn außerhalb des regionalen Grünzuges keine Möglichkeit für die Verwirklichung des Vorhabens besteht. Diese Alternativlosigkeit ist in der Gemeinde Dielheim gegeben: alle Potenzialflächen befinden sich im regionalen Grünzug. - Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (Z) ➔ Es ist ein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Im Genehmigungsverfahren ist die Vereinbarkeit mit dem Biotopverbund im Vorranggebiet nachzuweisen. Das ist bei einer Inanspruchnahme von Kernflächen für den Biotopverbund voraussichtlich nicht gegeben (Hier relevant: besonders schutzwürdige Lebensstätten und Lebensraumtypen im FFH-Gebiet, siehe Kriterium „Schutzgebiete“). 			
	Flächennutzungsplan			hoch
		<ul style="list-style-type: none"> - Fläche für Wald ➔ Keine entgegenstehenden bauleitplanerischen Darstellungen. 		
Schutzgebiete (außerhalb der LUBW-Ausschlusskriterien)	Gebietsschutz	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche liegt vollständig im FFH-Gebiet „Nördlicher Kraichgau“ (6718-311) <ul style="list-style-type: none"> o Lebensstätten des Hirschkäfers im Südosten (rd. 10 ha) und des Großen Mausohr (gesamtes Gebiet) o großflächige Lebensraumtyp Waldmeister Buchenwald o großflächige Erhaltungsmaßnahmen, die auf Erhalt und Stabilisierung des Waldes abzielen ➔ FFH-Verträglichkeitsprüfung ist wegen Flächeninanspruchnahme in Lebensraumtypen und Lebensstätten notwendig. Die Erheblichkeitsschwellen für Großes Mausohr und Buchenwald werden mit großer Wahrscheinlichkeit überschritten. ➔ ggf. Ausnahmeprüfung für mehr als 1-2 WEA im gesamten FFH-Gebiet mit Alternativenprüfung, Meldung an EU-Kommission und Kohärenzsicherungsmaßnahmen im FFH-Gebiet ➔ Sehr große Hürde, weshalb die Fläche zur Windenergienutzung nur sehr eingeschränkt geeignet ist. 			
Technische Eignung zur Windenergienutzung		Eignung		
			mittel	
Windhöflichkeit	mittlere gekappte Windleistungsdichte in 160 m ü. Grund	gering		
	- von 215 W/m ² bis 250 W/m ² , im Mittel 230 W/m ²			

Potenzialfläche A1 – Salengrund			
Konzentrationswirkung	WEA-Anzahl		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - Max. 5 WEA (Rotor-out), max. 3 WEA (Rotor-in) ➔ Konzentrationswirkung gegeben 		
Erschließung	WEA Bau- und Betriebsflächen		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - geringe Reliefunterschiede, voraussichtlich geringe Erdbewegungen notwendig - Rodungen notwendig 		
	(flächeninterne) Zuwegung		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - Sehr dichtes Wegenetz vorhanden, voraussichtlich kurze Stichwege - ggf. Einbindung der Bestandswege in Betriebsflächen möglich - Rodungen erforderlich - Lage der Fläche nah an Kreisstraße 		
	Kabeltrasse		hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - rd. 200 m nördlich verläuft 110 kV-Leitung - nächstgelegene Umspannwerke (min. 110 kV-Ebene): <ul style="list-style-type: none"> ○ Baiertal: 3 km Luftlinie ○ Meckesheim: 3,2 km Luftlinie 		
Flächensicherung	Eigentumsverhältnisse		hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl Grundstücke: 3, davon größtes Flst. 5059 ~ 45 ha (Land) - Gemeinde: 1 Flurstück (<1 %) - Land: 2 Flurstücke (>99 %) ➔ WEA-Standorte auf landeseigener Fläche 		

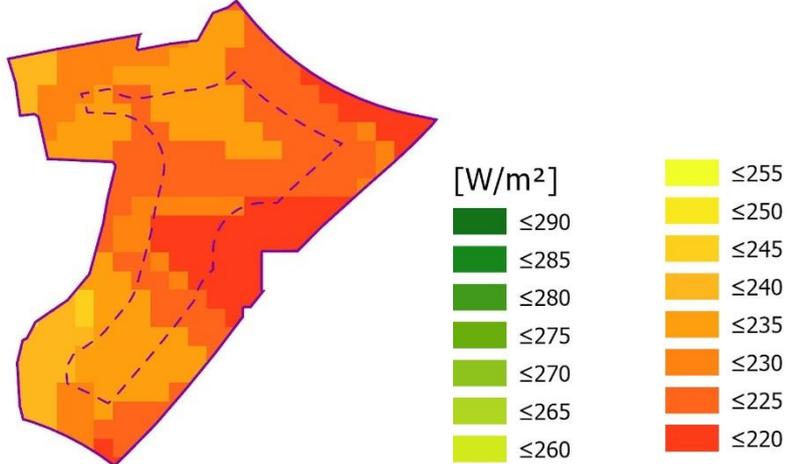
Potenzialfläche A1 – Salengrund			
Überschlägige Beurteilung der Umweltauswirkungen		Umweltverträglichkeit	
			mittel
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Schall	gering	
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 470 m (lee) zu Mischgebiet (Oberhof) - ~ 600 m (luv) zu Wohnbebauung im Außenbereich (Aussiedlerhof „Klingenbruchhof“) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Lärmreduzierung zu erwarten, z. B. schallreduzierter Nachtbetrieb 		
	Schatten	gering	
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 470 m (NO) zu Mischgebiet (Beschattung nachmittags-abends zu erwarten) - ~ 600 m (W) zu Aussiedlerhof (Beschattung morgens-vormittags zu erwarten) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Sicherung der max. Schattenwurfdauer zu erwarten, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 		
Artenschutz	windkraftsensibile Vogelarten		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Brutstätten im Umkreis von 1,2 km bekannt (gem. Angaben LUBW). - regelmäßige Beobachtungen von Rotmilan und Wespenbussard (gem. Angaben Naturschutzwartin) ➔ Aufgrund der Waldlage mit hohem Grenzlinienanteil (v. a. Waldrand) und potenziell hochwertigen Nahrungsflächen im Offenland, können Lebensstätten von Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke, Wespenbussard im Nahbereich nicht ausgeschlossen werden. - Im TK25-Kartenblatt Lebensstätten von Uhu (2019) und Wanderfalke (2017-19) bekannt (gem. Angaben LUBW). ➔ In Fläche und näherem Umfeld nur sekundär geeignete Brutplätze für Uhu und Wanderfalke vorhanden, sodass Vorkommen unwahrscheinlich sind. 		

Potenzialfläche A1 – Salengrund				
	Fledermäuse	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Großflächig mittelalte bis alte Laub- und Mischwälder, voraussichtlich mit hohem Quartierpotenzial - Lebensstätte des Großen Mausohr im gesamten Gebiet bekannt (gem. MaP) ➔ Im Wald sind artenschutzrechtliche Auflagen zum WEA-Betrieb zu erwarten, z. B. Abschaltautomatik an den WEA. 			
	sonstige Artengruppen		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - planungsrelevant: Brutvögel, Haselmaus, ggf. Amphibien wegen Nähe zu Gewässer ➔ ggf. artenschutzrechtliche Erfassungen und Maßnahmenkonzept notwendig 			
Naturschutz	Biotoptypen	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - großflächig älterer Laub- und Mischwaldbestand - großflächig Waldmeister-Buchenwald ➔ Es ist ein höherer Ausgleichsbedarf zu erwarten. 			
	Biotopverbund		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche wird mittig von Wildtierkorridor mit internationaler Bedeutung durchschnitten. Bezeichnung „Kirchenrückwald / Zuzenhausen (Kraichgau) - Hoher Darsberg / Odenwald (H)“ - keine BV-Kernflächen oder Kernräume 			
Landschaft	Landschaftsbild		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - mittlere Landschaftsbildqualität gem. landesweiter Bewertung Universität Stuttgart ➔ durchschnittliche Ersatzgeldzahlung notwendig 			
	Erholung		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Lage vollständig im Erholungswald (überwiegend Stufe 1b, im Zentralbereich 2 und in Randbereichen 1a nahe Fernwanderweg) - Unmittelbar westlich verläuft der europäische Fernwanderweg E1 mit internationaler Bedeutung - Regionalwanderweg des Odenwaldklubs durchquert Fläche - keine regional bedeutsamen Aussichtspunkte oder touristische hot-spots 			
Boden	Bodenbewertung	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - überwiegend Parabraunerde aus Löss (hohe Bewertung) ➔ hoher naturschutzrechtlicher Ausgleich für Bodenversiegelung 			
	Altlasten			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Altlastenflächen bekannt 			
Klima und Luft	Klimafunktion			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine besondere Klimafunktion 			
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmalschutz			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Keine baulichen oder archäologische Kulturdenkmale bekannt 			

4.2. A2 - Erbsenbuckel



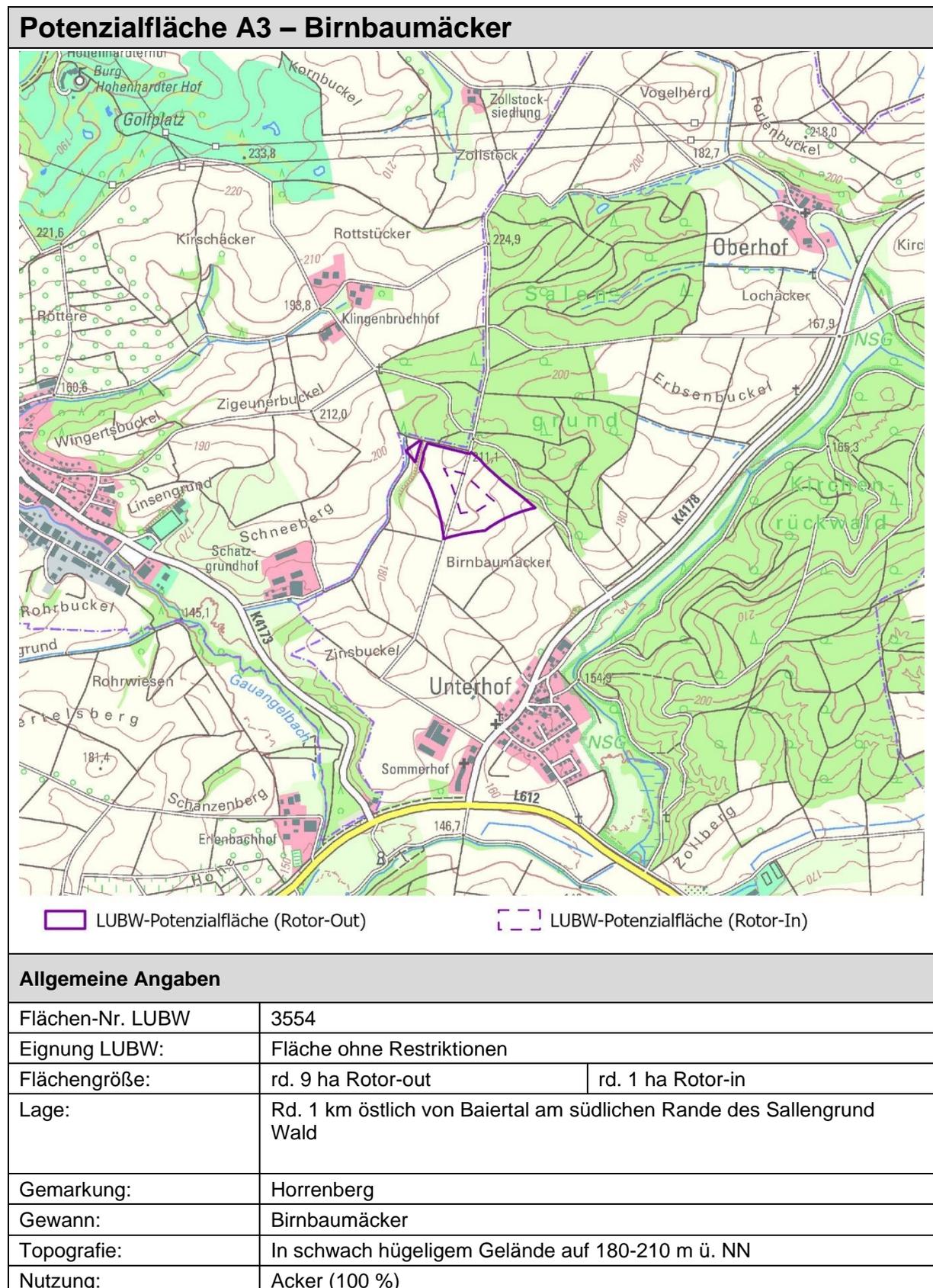
Potenzialfläche A2 – Erbsenbuckel			
Verfahrensrechtliche Restriktionen		Vereinbarkeit	
			mittel
Übergeordnete Vorgaben	Regionalplan		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - Regionaler Grünzug (Z) ➔ Es ist kein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Raumbedeutsame privilegierte Vorhaben (WEA > 100 m Gesamthöhe) sind im regionalen Grünzug nur dann zulässig, wenn außerhalb des regionalen Grünzuges keine Möglichkeit für die Verwirklichung des Vorhabens besteht. Diese Alternativlosigkeit ist in der Gemeinde Dielheim gegeben: alle Potenzialflächen befinden sich im regionalen Grünzug. - Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (Z) ➔ Im Genehmigungsverfahren ist die Vereinbarkeit mit dem Biotopverbund im Vorranggebiet nachzuweisen. Das ist z.B. für den vom Rotor im Luftraum überstrichenen Bereich i.d.R. gegeben und am Mast-Standort mit entsprechenden Maßnahmen erreichbar. 		
	Flächennutzungsplan		hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche für Landwirtschaft ➔ Keine entgegenstehenden bauleitplanerischen Darstellungen. 		
Schutzgebiete (außerhalb der LUBW-Ausschlusskriterien)	Gebietsschutz		mittel
<ul style="list-style-type: none"> - Fläche unmittelbar angrenzend an FFH-Gebiet „Nördlicher Kraichgau“ (6718-311) <ul style="list-style-type: none"> o Keine Flächeninanspruchnahme im FFH-Gebiet o Ggf. Wirkungen auf mobile Arten wie das Große Mausohr (überwiegend waldbunden und nicht kollisionsgefährdet) ➔ FFH-Vorprüfung notwendig - NSG „Sallengrund-Waldwiesen“ ~120 m östlich in der Talau des Krebsbachs mit Vorkommen typischer Arten von Feuchtlebensräumen insb. Vögel, Amphibien, Schmetterlinge. <ul style="list-style-type: none"> o Im NSG-Datenblatt sind Baumfalke und Wespenbussard aufgeführt, die als windkraftsensibel gem. BNatSchG gelten. o Die Verbote der Verordnung werden durch WEA außerhalb des NSG nicht tangiert. ➔ Es bestehen keine über Artenschutz und Eingriffsregelung hinausgehenden Anforderungen. 			

Potenzialfläche A2 – Erbsenbuckel				
Technische Eignung zur Windenergienutzung		Eignung		
		gering		
Windhöflichkeit	mittlere gekappte Windleistungsdichte in 160 m ü. Grund	gering		
	- von 215 W/m ² bis 240 W/m ² , im Mittel 225 W/m ² 			
Konzentrationswirkung	WEA-Anzahl		mittel	
	- Max. 3 WEA (Rotor-out), max. 3 WEA (Rotor-in) → minimale Konzentrationswirkung			
Erschließung	WEA Bau- und Betriebsflächen			hoch
	- geringe Reliefunterschiede, voraussichtlich geringe Erdbewegungen notwendig - keine Rodung erforderlich			
	(flächeninterne) Zuwegung			hoch
	- Wegenetz vorhanden, voraussichtlich kurze Stichwege - ggf. Einbindung der Bestandswege in Betriebsflächen möglich - keine Rodungen erforderlich - Lage nah an Kreisstraße			
	Kabeltrasse			hoch
- rd. 650 m nördlich verläuft 110 kV -Leitung - Nächstgelegene Umspannwerke (110 kV): <ul style="list-style-type: none"> o Baiertal: 3,2 km Luftlinie o Meckesheim: 3,4 km Luftlinie 				
Flächensicherung	Eigentumsverhältnisse	gering		
	- Anzahl Grundstücke: 55, davon größtes Flst. 5497 ~ 3 ha (privat) - Gemeinde: 13 Flurstücke (überwiegend Wege ~1 %) - Kirche: 1 Flurstück (<1 %) - Privat: 41 Flurstücke (~98 %) → WEA-Standorte sehr wahrscheinlich auf Privatgrundstücken			

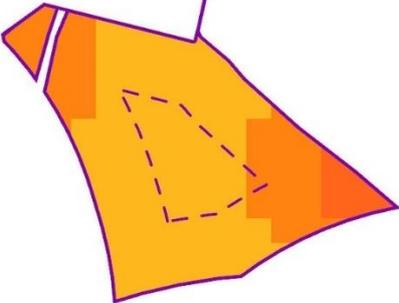
Potenzialfläche A2 – Erbsenbuckel				
Überschlägige Beurteilung der Umweltauswirkungen		Umweltverträglichkeit		
				hoch
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Schall	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 500 m (luv/lee) zu Mischgebiet (Oberhof und Unterhof) - ~ 700 m (luv) zu Wohngebiet (Unterhof) - ~ 900 m (luv) zu Altenheim (gesonderte Immissionsrichtwerte gem. TA-Lärm) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Lärmreduzierung zu erwarten, z. B. schallreduzierter Nachtbetrieb 			
	Schatten	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 500 m (NO) zu Mischgebiet (Beschattung nachmittags-abends zu erwarten) - ~ 700 m (W) zu Aussiedlerhof (Beschattung morgens-vormittags zu erwarten) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Sicherung der max. Schattenwurfdauer zu erwarten, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 			
Artenschutz	windkraftsensible Vogelarten		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Brutstätten im Umkreis von 1,2 km bekannt (gem. Angaben LUBW). ➔ In Fläche kein Potenzial für Fortpflanzungsstätten aber Eignung als Nahrungshabitat insb. für Rotmilan; im Nahbereich (FFH-Gebiet und NSG) sind Vorkommen von z.B. Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard oder Baumfalke möglich - Im TK25-Kartenblatt Lebensstätten von Uhu (2019) und Wanderfalke (2017-19) bekannt (gem. Angaben LUBW). ➔ In Fläche und näherem Umfeld sind nur sekundär geeignete Brutplätze für Uhu und Wanderfalke vorhanden, sodass Vorkommen unwahrscheinlich sind. 			
	Fledermäuse		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - kein Quartierpotenzial in Potenzialfläche vorhanden ➔ Lebensstätte des Großen Mausohrs im angrenzenden Waldbereich bekannt. Ggf. sind artenschutzrechtliche Auflagen zum WEA-Betrieb zu erwarten, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 			

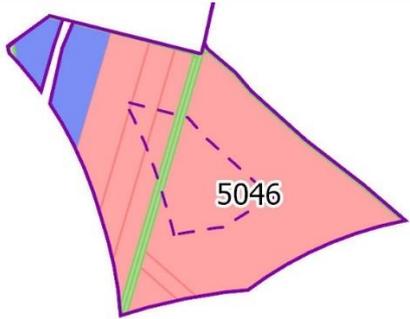
Potenzialfläche A2 – Erbsenbuckel				
	sonstige Artengruppen			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - planungsrelevant: Brutvögel, insb. Bodenbrüter Feldlerche aufgrund Kulissenwirkung der angrenzenden Wälder in geringer Dichte zu erwarten, Reptilien ➔ ggf. artenschutzrechtliche Erfassungen und Maßnahmenkonzept notwendig 			
Naturschutz	Biotoptypen			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Intensiv genutzte Äcker ➔ verhältnismäßig geringer Kompensationsbedarf zu erwarten 			
	Biotopverbund			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche wird mittig von Wildtierkorridor mit internationaler Bedeutung durchschnitten, Bezeichnung „Kirchenrückwald / Zuzenhausen (Kraichgau) – Hoher Darsberg / Odenwald (H)“ ➔ Offenlandflächen sind für Wildtiere weniger relevant als Waldflächen - keine BV-Kernflächen oder Kernräume 			
Landschaft	Landschaftsbild		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - mittlere Landschaftsbildqualität gem. landesweiter Bewertung Universität Stuttgart ➔ Ersatzgeldzahlung notwendig 			
	Erholung			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Rd. 350-500 m westlich verläuft der europäische Fernwanderweg E1 mit internationaler Bedeutung - keine bedeutsamen Wanderwege, Aussichtspunkte, touristische hot-spots in der Fläche 			
Boden	Bodenbewertung		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - überwiegend Pararendzina und Parabraunerde-Pararendzina aus Löss (hohe Bewertung), teilweise Kolluvium (geringere Bewertung) ➔ mittlerer naturschutzrechtlicher Ausgleich für Bodenversiegelung 			
	Altlasten			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Altlastenflächen bekannt 			
Klima und Luft	Klimafunktion			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine besondere Klimafunktion 			
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmalschutz			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Keine baulichen oder archäologische Kulturdenkmale bekannt 			

4.3. A3 – Birnbaumäcker



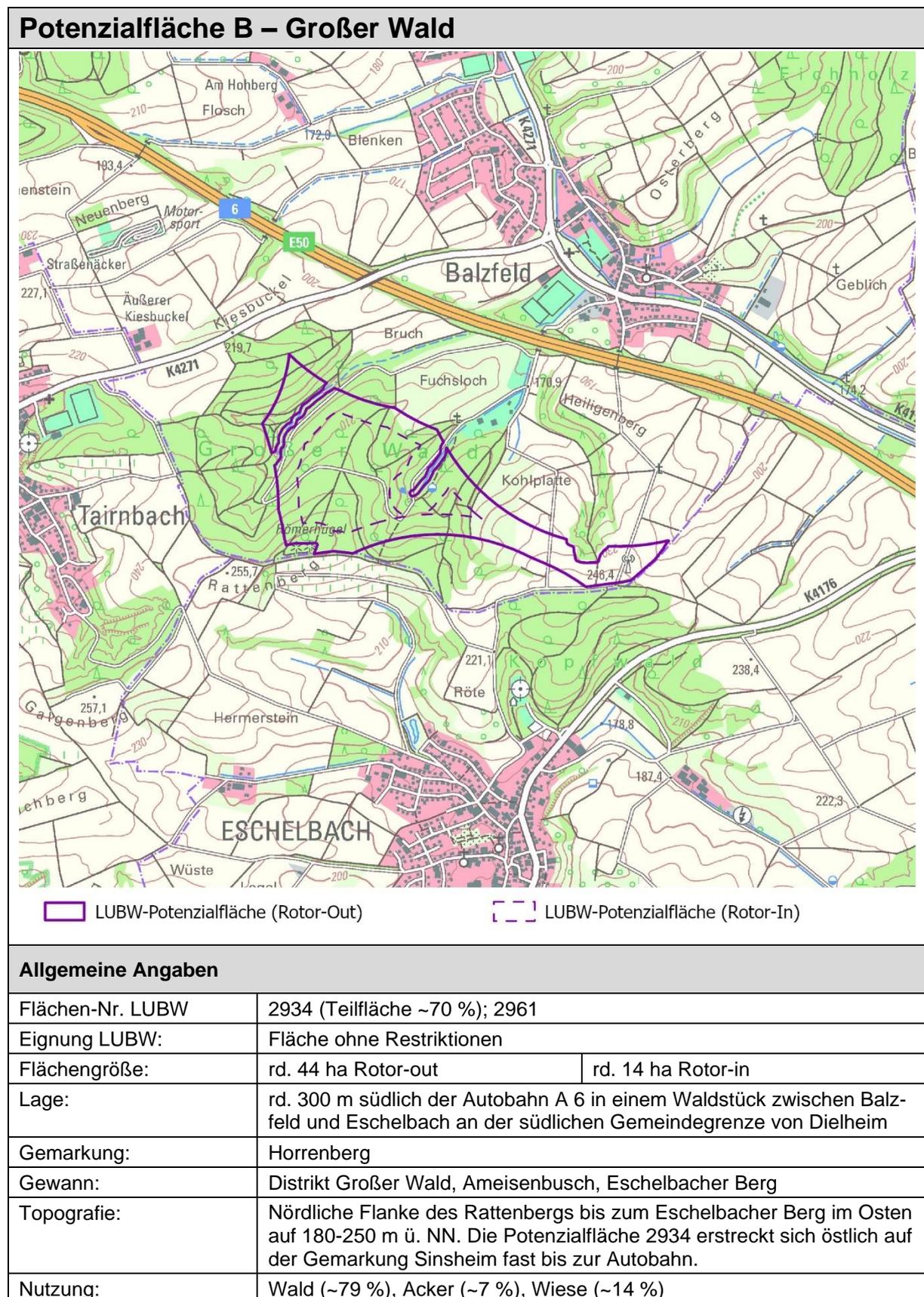
Potenzialfläche A3 – Birnbaumäcker				
Verfahrensrechtliche Restriktionen		Vereinbarkeit		
				hoch
Übergeordnete Vorgaben	Regionalplan			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Regionaler Grünzug (Z) ➔ Es ist kein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Raumbedeutsame privilegierte Vorhaben (WEA > 100 m Gesamthöhe) sind im regionalen Grünzug nur dann zulässig, wenn außerhalb des regionalen Grünzuges keine Möglichkeit für die Verwirklichung des Vorhabens besteht. Diese Alternativlosigkeit ist in der Gemeinde Dielheim gegeben: alle Potenzialflächen befinden sich im regionalen Grünzug. - Vorranggebiet für Landwirtschaft (Z) ➔ Die Vereinbarkeit mit der Landwirtschaft ist i.d.R. gegeben. 			
	Flächennutzungsplan			hoch
		<ul style="list-style-type: none"> - Fläche für Landwirtschaft ➔ Keine entgegenstehenden bauleitplanerischen Darstellungen. 		
Schutzgebiete (außerhalb der LUBW-Ausschlusskriterien)	Gebietsschutz		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche unmittelbar angrenzend an FFH-Gebiet „Nördlicher Kraichgau“ (6718-311) <ul style="list-style-type: none"> o Keine Flächeninanspruchnahme o Ggf. Wirkungen auf mobile Arten wie das Große Mausohr (überwiegend waldbunden und nicht übermäßig kollisionsgefährdet) ➔ FFH-Vorprüfung notwendig - NSG „Sallengrund-Waldwiesen“ ~400 m östlich in der Talaue des Krebsbachs mit Vorkommen typischer Arten von Feuchtlebensräumen insb. Vögel, Amphibien, Schmetterlinge. <ul style="list-style-type: none"> o Im NSG-Datenblatt sind Baumfalke und Wespenbussard aufgeführt, die als windkraftsensibel gem. BNatSchG gelten. o Die Verbote der Verordnung werden durch WEA außerhalb des NSG nicht tangiert. ➔ Es bestehen keine über Artenschutz und Eingriffsregelung hinausgehenden Anforderungen. 			

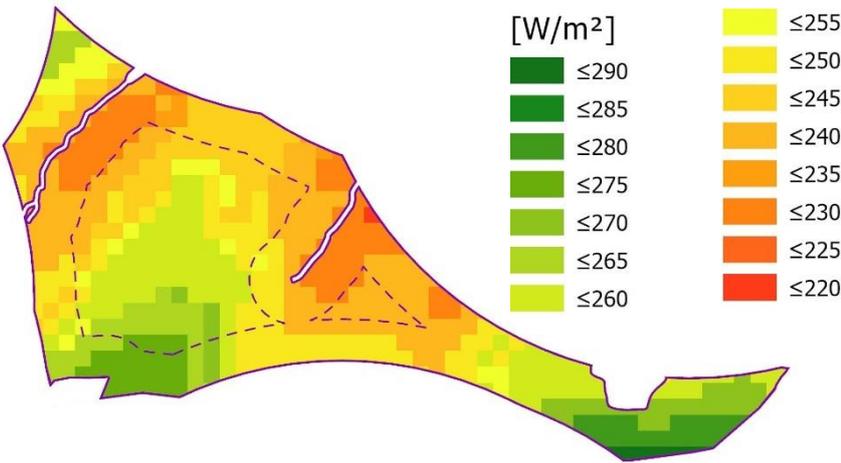
Potenzialfläche A3 – Birnbaumäcker																																			
Technische Eignung zur Windenergienutzung		Eignung																																	
		gering																																	
Windhöffigkeit	mittlere gekappte Windleistungs- dichte in 160 m ü. Grund	gering																																	
	- von 220 W/m ² bis 240 W/m ² , im Mittel 235 W/m ²  [W/m ²] <table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr><td style="background-color: #008000; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤290</td><td style="background-color: #FFFF00; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤255</td></tr> <tr><td style="background-color: #006400; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤285</td><td style="background-color: #FFD700; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤250</td></tr> <tr><td style="background-color: #004D00; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤280</td><td style="background-color: #FFA500; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤245</td></tr> <tr><td style="background-color: #003300; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤275</td><td style="background-color: #FF8C00; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤240</td></tr> <tr><td style="background-color: #001A00; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤270</td><td style="background-color: #FF6900; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤235</td></tr> <tr><td style="background-color: #90EE90; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤265</td><td style="background-color: #FF4500; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤230</td></tr> <tr><td style="background-color: #32CD32; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤260</td><td style="background-color: #FF1900; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤225</td></tr> <tr><td style="background-color: #000000; width: 15px; height: 15px;"></td><td></td><td style="background-color: #FF0000; width: 15px; height: 15px;"></td><td>≤220</td></tr> </table>					≤290		≤255		≤285		≤250		≤280		≤245		≤275		≤240		≤270		≤235		≤265		≤230		≤260		≤225			
	≤290		≤255																																
	≤285		≤250																																
	≤280		≤245																																
	≤275		≤240																																
	≤270		≤235																																
	≤265		≤230																																
	≤260		≤225																																
			≤220																																
Konzentrationswirkung	WEA-Anzahl	gering																																	
	- Max. 2 WEA (Rotor-out), max. 1 WEA (Rotor-in) → keine Konzentrationswirkung																																		
Erschließung	WEA Bau- und Betriebsflächen			hoch																															
	- geringe Reliefunterschiede, voraussichtlich geringe Erdbewegungen notwendig - keine Rodung erforderlich																																		
	(flächeninterne) Zuwegung		mittel																																
	- ein Weg quer durch Fläche - max. geringe Rodungen erforderlich - Lage der Fläche verhältnismäßig nah an Kreisstraße																																		
	Kabeltrasse		mittel																																
- Rd. 1 km nördlich verläuft 110 kV-Leitung - Nächstgelegene Umspannwerke (min. 110 kV): <ul style="list-style-type: none"> ○ Baiertal: 2,6 km Luftlinie (Querung Siedlungsbereich von Baiertal notwendig) ○ Meckesheim: 4,3 km Luftlinie 																																			
Flächensicherung	Eigentumsverhältnisse		mittel																																
	- Anzahl Grundstücke: 12, davon größtes Flst. 5046 ~ 4,5 ha (privat) - Gemeinde: 13 Flurstücke (~9 % überwiegend Wege) - Kirche: 1 Flurstück (~11 %) - Privat: 41 Flurstücke (~80 %) → WEA-Standorte sehr wahrscheinlich auf Privatgrundstücken, ggf. auf Kircheneigentum																																		

Potenzialfläche A3 – Birnbaumäcker				
		 <p>Eigentumsverhältnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kirche ■ Gemeinde ■ Land ■ Stadt Sinsheim ■ Privat 		
Überschlägige Beurteilung der Umweltauswirkungen		Umweltverträglichkeit		
				hoch
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Schall	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 500 m (Iuv) zu Wohnbebauung im Außenbereich (Schatzgrundhof, Klingenbruchhof) - ~ 500 m zur Mischgebiet (Unterhof) - ~ 700 m zu Altenheim (gesonderte Immissionsrichtwerte gem. TA-Lärm) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Lärmreduzierung zu erwarten, z. B. schallreduzierter Nachtbetrieb 			
	Schatten		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 500 m (NW) zu Aussiedlerhof (Beschattung vormittags-mittags zu erwarten) - ~ 1000 m (W) zu Wohngebiet (Beschattung morgens möglich) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Sicherung der max. Schattenwurfdauer zu erwarten z. B. Abschaltautomatik an den WEA 			
Artenschutz	windkraftsensible Vogelarten		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Brutstätten im Umkreis von 1,2 km bekannt (gem. Angaben LUBW). ➔ In Fläche kein Potenzial für Fortpflanzungsstätten aber Eignung als Nahrungshabitat (insb. für Rotmilan); im Nahbereich (FFH-Gebiet) sind Vorkommen von z.B. Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbusard oder Baumfalke möglich - Im TK25-Kartenblatt Lebensstätten von Uhu (2019) und Wanderfalke (2017-19) bekannt (gem. Angaben LUBW). ➔ In Fläche und näherem Umfeld nur sekundär geeignete Brutplätze für Uhu und Wanderfalke vorhanden, sodass Vorkommen unwahrscheinlich sind. 			
	Fledermäuse		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - kein Quartierpotenzial in Potenzialfläche vorhanden - Lebensstätte des Großen Mausohr im angrenzenden Waldbereich bekannt ➔ Ggf. artenschutzrechtliche Auflagen zum WEA-Betrieb, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 			
	sonstige Artengruppen			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - planungsrelevant: Brutvögel insb. Bodenbrüter, Reptilien, Amphibien wegen Nähe zu Gewässer ➔ ggf. artenschutzrechtliche Erfassungen und Maßnahmenkonzept notwendig 			

Potenzialfläche A3 – Birnbaumäcker				
Naturschutz	Biotoptypen			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Überwiegend intensiv genutzte Äcker ➔ verhältnismäßig geringer Kompensationsbedarf zu erwarten 			
	Biotopverbund			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche wird von Wildtierkorridor mit internationaler Bedeutung tangiert ➔ Offenlandflächen sind für Wildtiere weniger relevant als Waldflächen - keine BV-Kernflächen oder Kernräume 			
Landschaft	Landschaftsbild		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - mittlere Landschaftsbildqualität gem. landesweiter Bewertung Universität Stuttgart ➔ Ersatzgeldzahlung notwendig 			
	Erholung	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche wird mittig von europäischem Fernwanderweg E1 mit internationaler Bedeutung durchschnitten - unmittelbar in der Nähe der Fläche befinden sich zwei Aussichtspunkte auf dem Fernwanderweg 			
Boden	Bodenbewertung		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - überwiegend Pararendzina und Parabraunerde-Pararendzina aus Löss (hohe Bewertung), teilweise Kolluvium (sehr hohe Bewertung) ➔ mittlerer naturschutzrechtlicher Ausgleich für Bodenversiegelung 			
	Altlasten			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Altlastenflächen bekannt 			
Klima und Luft	Klimafunktion			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine besondere Klimafunktion 			
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmalschutz			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - archäologische Fundstelle einer historischen Siedlung tangiert die Potenzialfläche (rd. 0,2 ha) ➔ voraussichtlich keine Beeinträchtigungen zu erwarten 			

4.4. B – Großer Wald



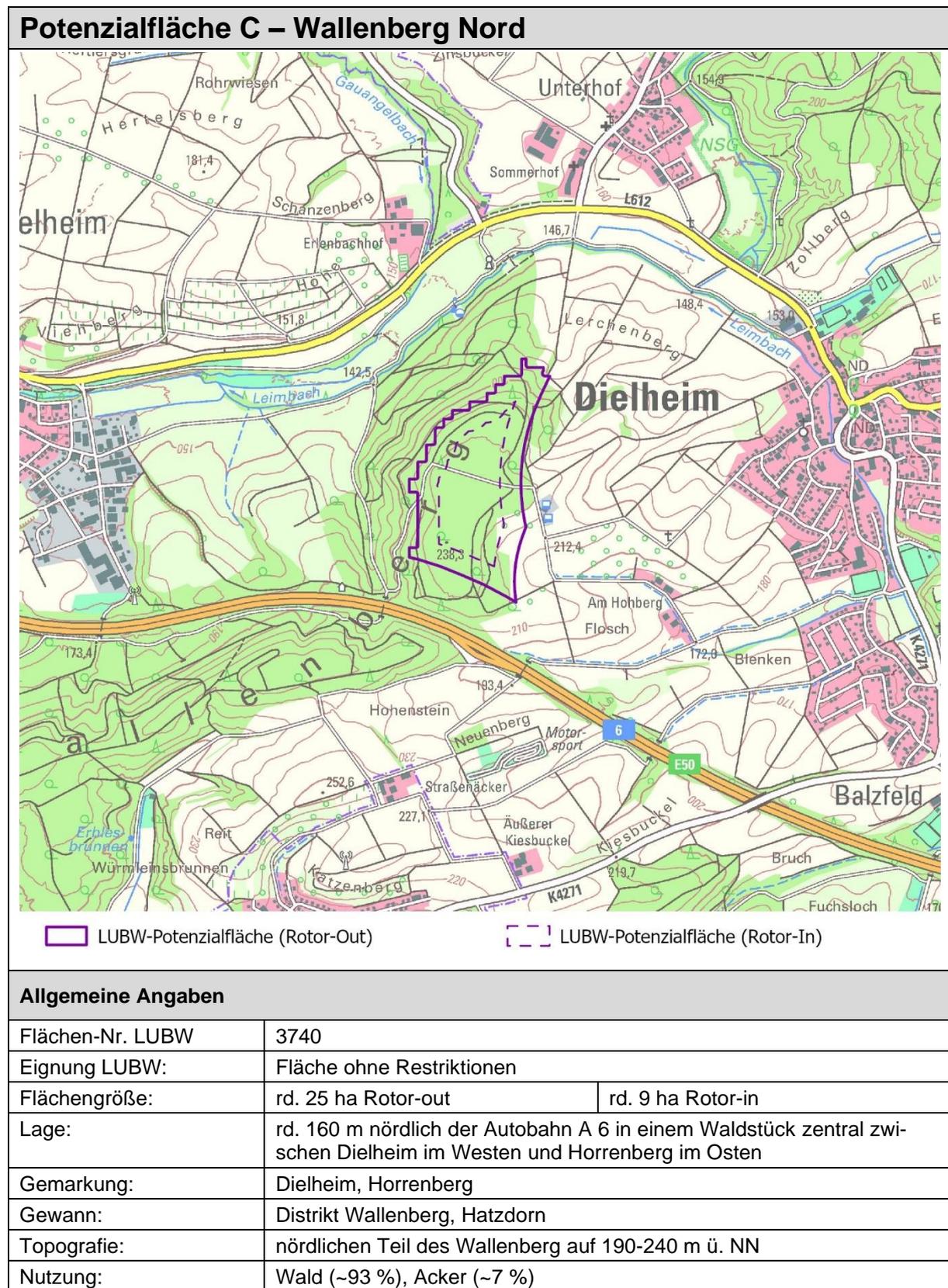
Potenzialfläche B – Großer Wald				
Verfahrensrechtliche Restriktionen		Vereinbarkeit		
				hoch
Übergeordnete Vorgaben	Regionalplan		mittel	
	- Regionaler Grünzug (Z) → Es ist kein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Raumbedeutsame privilegierte Vorhaben (WEA > 100 m Gesamthöhe) sind im regionalen Grünzug nur dann zulässig, wenn außerhalb des regionalen Grünzuges keine Möglichkeit für die Verwirklichung des Vorhabens besteht. Diese Alternativlosigkeit ist in der Gemeinde Dielheim gegeben: alle Potenzialflächen befinden sich im regionalen Grünzug. - Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (Z) → Im Genehmigungsverfahren ist die Vereinbarkeit mit dem Biotopverbund im Vorranggebiet nachzuweisen. Das ist z.B. für den vom Rotor im Luftraum überstrichenen Bereich i.d.R. gegeben und am Mast-Standort mit entsprechenden Maßnahmen erreichbar.			
	Flächennutzungsplan			hoch
	- Fläche für Wald - Fläche für Landwirtschaft → Keine entgegenstehenden bauleitplanerischen Darstellungen.			
Schutzgebiete (außerhalb der LUBW-Ausschlusskriterien)	Gebietsschutz			hoch
	→ keine Schutzgebiete bekannt			
Technische Eignung zur Windenergienutzung		Eignung		
				hoch
Windhöflichkeit	mittlere gekappte Windleistungsdichte in 160 m ü. Grund		mittel	
	- von 220 W/m ² bis 285 W/m ² , im Mittel 250 W/m ² 			
Konzentrationswirkung	WEA-Anzahl			hoch
	- Max. 7 WEA (Rotor-out), max. 4 WEA (Rotor-in) → Konzentrationswirkung gegeben			

Potenzialfläche B – Großer Wald				
Erschließungsaufwand	WEA Bau- und Betriebsflächen	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Verhältnismäßig starke Geländeunterschiede erfordern voraussichtlich größere Erdbewegungen. - teilweise Rodungen erforderlich 			
	(flächeninterne) Zuwegung		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - wenig dichtes Wegenetz, teilweise starke Kurven - Zuwegung von Norden durch Autobahn und Bachtäler erschwert - Zuwegung von Süden ggf. Konflikt mit archäologischer Denkmalfläche - Rodungen erforderlich 			
	Kabeltrasse		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Nächstgelegene Umspannwerke (min. 110 kV): <ul style="list-style-type: none"> o Baiertal: 5,2 km Luftlinie o Sinsheim: 7,3 km Luftlinie 			
Flächensicherung	Eigentumsverhältnisse			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl Grundstücke: 48, davon größtes Flst. 4390 ~ 31 ha (Gemeinde) - Gemeinde: 19 Flurstücke (~ 80 %) - Land: 1 Flurstück (<1 %) - Kirche: 2 Flurstücke (<1 %) - Privat: 15 Flurstücke (~ 20 %) ➔ WEA-Standorte sehr wahrscheinlich auf Gemeindeflächen, im Osten ggf. privat 			
Überschlägige Beurteilung der Umweltauswirkungen			Umweltverträglichkeit	
			mittel	
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Schall		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: Autobahn A 6 - ~ 500 m (luv) zu Wohnbebauung im Außenbereich - ~ 700 m (luv/lee) zu Wohngebiet (Balzfeld, Trainbach) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Lärmreduzierung zu erwarten, z. B. schallreduzierter Nachtbetrieb 			

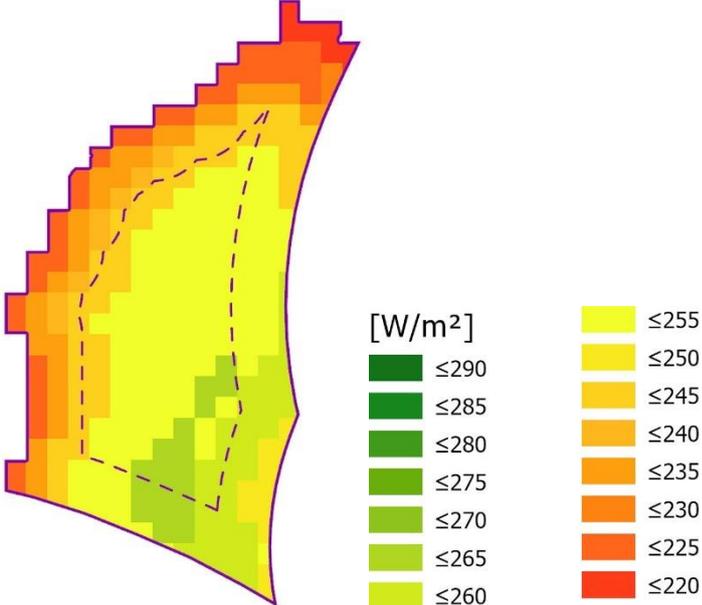
Potenzialfläche B – Großer Wald				
	Schatten	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 700 m (NO) zu Wohngebiet (Beschattung nachmittags zu erwarten) - ~ 600 m (NW) zu Aussiedlerhof bzw. 700 m (W) zu Wohngebiet (Beschattung morgens-vormittags möglich) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Sicherung der max. Schattenwurfdauer zu erwarten, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 			
Artenschutz	windkraftsensible Vogelarten		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Brutstätten im Umkreis von 1,2 km bekannt (gem. Angaben LUBW). - Regelmäßige Beobachtungen von Rotmilan und Wespenbussard sowie Vogelzugkonzentrationszone (gem. Angaben Naturschutz-wartin) ➔ Aufgrund der Waldlage mit hohem Grenzlinienanteil (v. a. Wald-rand) und potenziell hochwertigen Nahrungsflächen im Offenland können Lebensstätten von Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke, Wespenbussard im Nahbereich nicht ausgeschlossen werden 			
	Fledermäuse		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Großflächige Laub- und Mischwälder, teilweise mittelalt-alt, voraus-sichtlich mit Quartierpotenzial ➔ Im Wald sind artenschutzrechtliche Auflagen zum WEA-Betrieb zu erwarten, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 			
	sonstige Artengruppen		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - planungsrelevant: Brutvögel, Zugvögel, Haselmaus, ggf. Amphibien wegen Nähe zu Gewässer ➔ ggf. artenschutzrechtliche Erfassungen und Maßnahmenkonzept notwendig 			
Naturschutz	Biotoptypen		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - westlicher Teil: in windhöffigsten Bereichen dominieren mittelalte bis alte (60-130 Jahre) Buchenwälder, teilweise jüngere (<60 Jahre) Buchen- und Douglasienwälder - östlicher Teil: in windhöffigsten Bereichen v. a. Ackerflächen ➔ Je nach Anlagenstandort ist hoher oder niedriger Ausgleichsbedarf zu erwarten 			
	Biotopverbund	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Knotenpunkt zweier Wildtierkorridore mittig in Potenzialfläche <ul style="list-style-type: none"> o mit internationaler Bedeutung „Großer Wald / Mühlhausen (Kraichgau) - Kirchenrückwald / Zuzenhausen (Kraichgau)“ o von landesweiter Bedeutung „Lußhardt / Waghäusel (Hardt-ebenen) - Großer Wald / Mühlhausen (Kraichgau)“ - keine BV-Kernflächen oder Kernräume 			
Landschaft	Landschaftsbild		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - mittlere Landschaftsbildqualität gem. landesweiter Bewertung Uni-versität Stuttgart - Vorbelastung durch Autobahn ➔ Ersatzgeldzahlung notwendig 			
	Erholung		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Erholungswald Stufe 1b und 2 im Umfeld von Wanderparkplatz Fuchsloch und Himmelreichquelle - Regionalwanderweg des Odenwaldklubs durchquert die Fläche - keine regional bedeutsamen Aussichtspunkte, touristische hot-spots 			

Potenzialfläche B – Großer Wald				
Boden	Bodenbewertung	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - überwiegend Parabraunerde aus Löss im Westen (hohe Bewertung) und Pararendzina aus Löss im Westen (hohe Bewertung) ➔ hoher naturschutzrechtlicher Ausgleich für Bodenversiegelung 			
	Altlasten			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - rd. 0,2 ha der Altlastenfläche „AA Großer Wald“ (Nr. 0364-000) im Bruchgraben. - Außerhalb pot. WEA-Standorte da Talbereich 			
Klima und Luft	Klimafunktion			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Immissionsschutzwald im nördlichen Bereich (rd. 7 ha), voraussichtlich außerhalb von pot. WEA-Standorten 			
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmalschutz		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - auf rd. 1 ha archäologische Denkmalfäche „römischer Grabhügel“ auf Rattenberg, § 2 DSchG, nicht raumwirksam ➔ Ggf. Auflagen bei Bodeneingriffen möglich 			

4.5. C – Wallenberg Nord



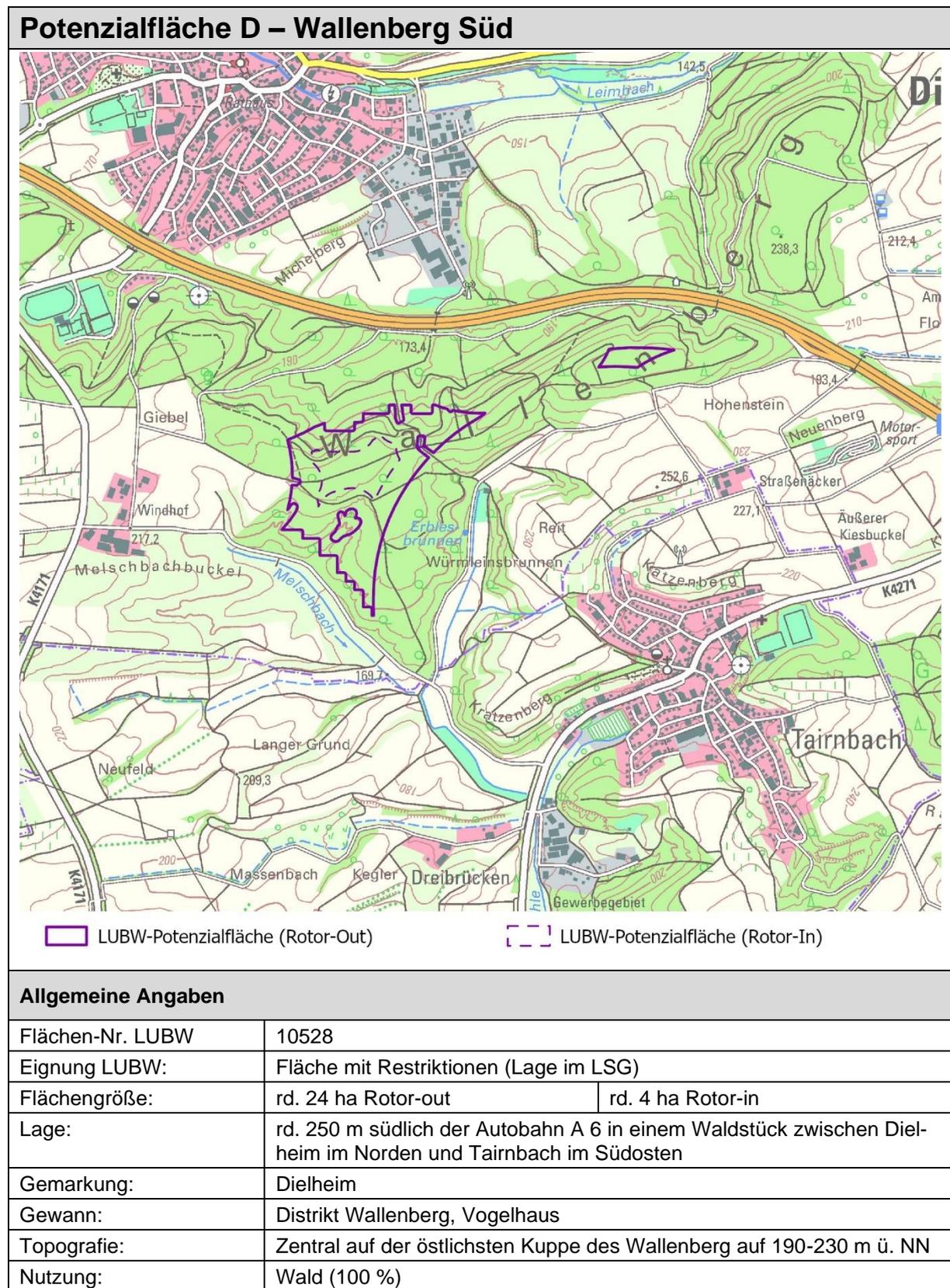
Potenzialfläche C – Wallenberg Nord			
Verfahrensrechtliche Restriktionen		Vereinbarkeit	
			mittel
Übergeordnete Vorgaben	Regionalplan		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - Regionaler Grünzug (Z) ➔ Es ist kein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Raumbedeutsame privilegierte Vorhaben (WEA > 100 m Gesamthöhe) sind im regionalen Grünzug nur dann zulässig, wenn außerhalb des regionalen Grünzuges keine Möglichkeit für die Verwirklichung des Vorhabens besteht. Diese Alternativlosigkeit ist in der Gemeinde Dielheim gegeben: alle Potenzialflächen befinden sich im regionalen Grünzug. - Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (Z) ➔ Im Genehmigungsverfahren ist die Vereinbarkeit mit dem Biotopverbund im Vorranggebiet nachzuweisen. Das ist z.B. für den vom Rotor im Luftraum überstrichenen Bereich i.d.R. gegeben und am Mast-Standort mit entsprechenden Maßnahmen erreichbar. - Vorranggebiet für die Landwirtschaft (Z) ➔ Die Vereinbarkeit mit der Landwirtschaft ist i.d.R. gegeben. 		
	Flächennutzungsplan		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche für Wald - Fläche für Landwirtschaft - Wasserschutzgebiet Zone III ➔ Die Verbote der WSG-Rechtsverordnung sind zu berücksichtigen. 		
Schutzgebiete (außerhalb der LUBW-Ausschlusskriterien)	Gebietsschutz		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserschutzgebiete Zone III: „Tiefbrunnen Dielheim“ ➔ Ggf. besondere Auflagen bzgl. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Vorgaben zu WEA (z.B. getriebelose WEA) 		

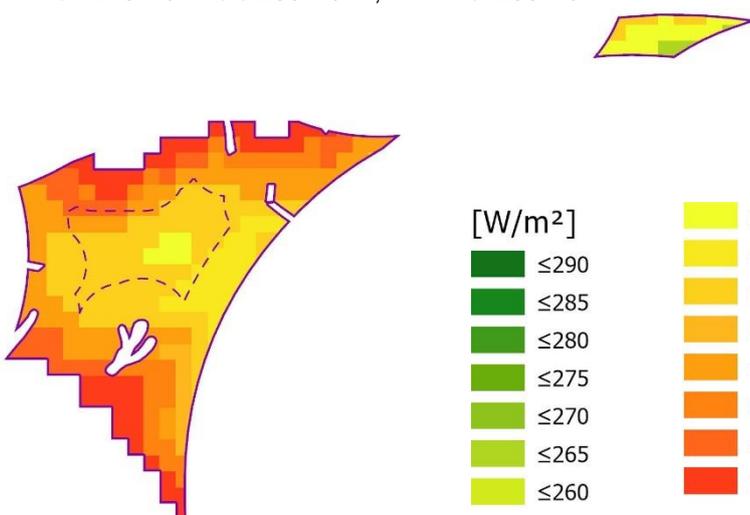
Potenzialfläche C – Wallenberg Nord				
Technische Eignung zur Windenergienutzung		Eignung		
				hoch
Windhöflichkeit	mittlere gekappte Windleistungsdichte in 160 m ü. Grund		mittel	
	- von 215 W/m ² bis 265 W/m ² , im Mittel 245 W/m ² 			
Konzentrationswirkung	WEA-Anzahl		mittel	
	- Max. 3 WEA (Rotor-out), max. 2 WEA (Rotor-in) → minimale Konzentrationswirkung			
Erschließungsaufwand	WEA Bau- und Betriebsflächen		mittel	
	- geringe Reliefunterschiede aufgrund von Kuppenlage, voraussichtlich geringe Erdbewegungen notwendig - größtenteils Rodungen erforderlich			
	(flächeninterne) Zuwegung		mittel	
	- Wegenetz vorhanden, ggf. Einbindung in Betriebsflächen - Voraussichtlich keine längeren Stichwege von Bestand erforderlich - Rodungen notwendig - Erreichbarkeit der Fläche durch Relief, Autobahn und Bachtal erschwert			
	Kabeltrasse		mittel	
- Nächstgelegenes Umspannwerk (min. 110 kV): o Baiertal: 3,2 km Luftlinie - Landstraße und Leimbach müssen gequert werden				
Flächensicherung	Eigentumsverhältnisse			hoch
	- Anzahl Grundstücke: 23, davon größtes Flst. 11733 ~ 22 ha (Gemeinde) - Gemeinde: 8 Flurstücke (~ 90 %) - Privat: 15 Flurstücke (~ 10 %) → WEA-Standorte sehr wahrscheinlich auf Gemeindeflächen			

Potenzialfläche C – Wallenberg Nord				
Überschlägige Beurteilung der Umweltauswirkungen		Umweltverträglichkeit		
			mittel	
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Schall	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: Autobahn A 6 - ~ 500 m (lee) zu Wohnbebauung im Außenbereich (Aussiedlerhof „Am Hohberg“) - ~ 550 m (lee) zu Altenheim (gesonderte Immissionsrichtwerte gem. TA-Lärm) - ~ 700 m (lee) zu Wohngebiet (Horrenberg) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Lärmreduzierung zu erwarten, z. B. schallreduzierter Nachtbetrieb 			
	Schatten	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 600 m (N/NO) zu Altenheim bzw. Wohngebiet (Beschattung mittags-nachmittags möglich) - ~ 700 m (W) zu Wohngebiet (Beschattung abends zu erwarten) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Sicherung der max. Schattenwurfdauer zu erwarten, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 			
Artenschutz	windkraftsensibile Vogelarten		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Brutstätten im Umkreis von 1,2 km bekannt (gem. Angaben LUBW). ➔ Aufgrund der Waldlage mit hohem Grenzlinienanteil (v. a. Waldrand) und potenziell hochwertigen Nahrungsflächen im Offenland können Lebensstätten von Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke, Wespenbussard im Nahbereich nicht ausgeschlossen werden 			
	Fledermäuse		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - In mittelaltem Nadelwald grundsätzlich weniger Quartierpotential - In mittel-alten Laubwäldern hohes Quartierpotenzial zu erwarten ➔ Im Wald sind artenschutzrechtliche Auflagen zum WEA-Betrieb zu erwarten, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 			

Potenzialfläche C – Wallenberg Nord				
	sonstige Artengruppen		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - planungsrelevant: Brutvögel, Haselmaus ➔ ggf. artenschutzrechtliche Erfassungen und Maßnahmenkonzept notwendig 			
Naturschutz	Biotoptypen	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Zentral dominiert mittelalter (30-50 Jahre) Fichten- und Douglasienbestand - In den windhöufigsten Bereichen im Südosten dominiert mittelalter (60-80Jahre) Buchenwald, alter (150-200) Eichenwald und Acker ➔ Abhängig vom Standort mittlerer-hoher Ausgleichsbedarf 			
	Biotopverbund	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche wird von Wildtierkorridor mit internationaler Bedeutung durchschnitten, Bezeichnung „Großer Wald / Mühlhausen (Kraichgau) - Kirchenrückwald / Zuzenhausen (Kraichgau)“ - Engpass des Korridors in diesem Bereich - 170 m nördlich ist eine Grünbrücke über die A 6 geplant - keine BV-Kernflächen oder Kernräume 			
Landschaft	Landschaftsbild		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - mittlere Landschaftsbildqualität gem. landesweiter Bewertung Universität Stuttgart - Vorbelastung durch Autobahn ➔ Ersatzgeldzahlung notwendig 			
	Erholung	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Erholungswald Stufe 1a (nördliche Bereich ca. 7,5 ha), Stufe 1b (mittlere Bereich ca. 12 ha) und Stufe 2 (südliche Bereich ca. 3 ha) - Rd. 50-100 m westlich verläuft der europäische Fernwanderweg E1 mit internationaler Bedeutung - Über Hartmannsweg (quert Potenzialfläche) ist der Fernwanderweg mit Aussichtspunkt östlich der Fläche verbunden. 			
Boden	Bodenbewertung	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - hauptsächlich Parabraunerde aus Löss (hohe Bewertung), im Süden (rd. 4 ha) Braunerden über Sandsteinbank (sehr hohe Bewertung) ➔ hoher naturschutzrechtlicher Ausgleich für Bodenversiegelung ➔ ggf. wertgebende Pflanzen- und Tierarten auf Sonderstandort 			
	Altlasten			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Altlastenflächen bekannt 			
Klima und Luft	Klimafunktion		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Immissionsschutzwald im gesamten südlichen Bereich (rd. 14 ha) 			
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmalschutz			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Keine baulichen oder archäologische Kulturdenkmale bekannt 			

4.6. D – Wallenberg Süd



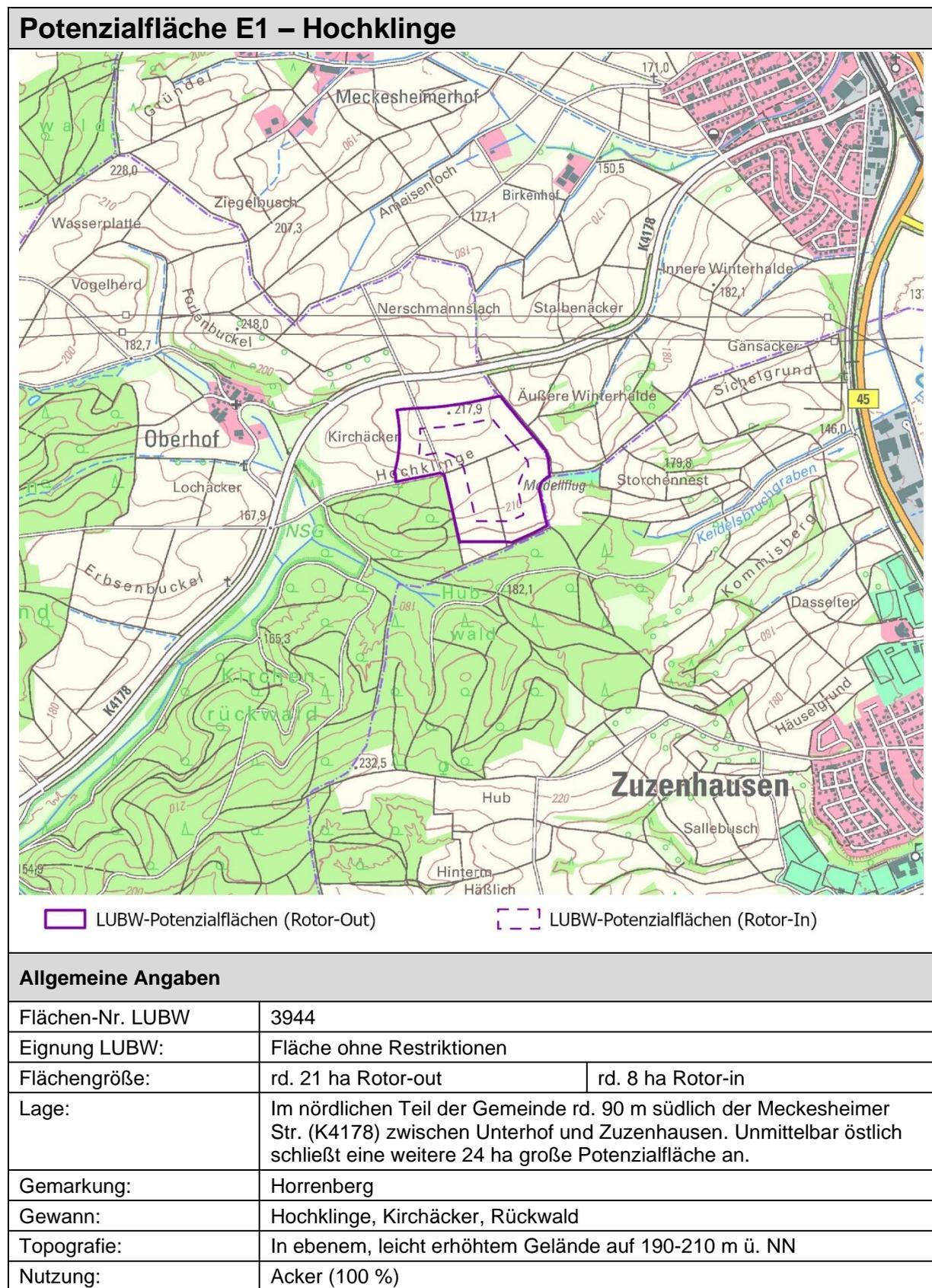
Potenzialfläche D – Wallenberg Süd				
Verfahrensrechtliche Restriktionen		Vereinbarkeit		
				hoch
Übergeordnete Vorgaben	Regionalplan			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Regionaler Grünzug (Z) ➔ Es ist kein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Raumbedeutsame privilegierte Vorhaben (WEA > 100 m Gesamthöhe) sind im regionalen Grünzug nur dann zulässig, wenn außerhalb des regionalen Grünzuges keine Möglichkeit für die Verwirklichung des Vorhabens besteht. Diese Alternativlosigkeit ist in der Gemeinde Dielheim gegeben: alle Potenzialflächen befinden sich im regionalen Grünzug. - Vorranggebiet für Wald und Forstwirtschaft (Z) ➔ Die Inanspruchnahme von Wald für WEA, die aufgrund besonderer Standortanforderungen nur im Außenbereich realisiert werden können, ist ausnahmsweise zulässig. 			
	Flächennutzungsplan			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche für Wald ➔ Keine entgegenstehenden bauleitplanerischen Darstellungen. 			
Schutzgebiete (außerhalb der LUBW-Ausschlusskriterien)	Gebietsschutz		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsschutzgebiet „Westlicher Kraichgau“ ➔ Nach BNatSchG Novelle 2022 ist die Errichtung von WEA in LSG ohne Befreiung möglich, wenn die Fläche im FNP oder Regionalplan ausgewiesen ist bzw. solange der Flächenbeitragswert aus dem Windenergieflächenbedarfsgesetz nicht erreicht ist. 			
Technische Eignung zur Windenergienutzung		Eignung		
			mittel	
Konzentrationswirkung	mittlere gekappte Windleistungsdichte in 160 m ü. Grund	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - von 215 W/m² bis 260 W/m², im Mittel 235 W/m² 			

Potenzialfläche D – Wallenberg Süd			
Konzentrationswirkung	WEA-Anzahl		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - Max. 5 WEA (Rotor-out), max. 2 WEA (Rotor-in) - Ggf. könnte auf kleiner Potenzialfläche rd. 200 m südwestlich (LUBW-Flächennummer 10470) weitere WEA ergänzt werden. <p>➔ Konzentrationswirkung gegeben</p>		
Erschließung	WEA Bau- und Betriebsflächen		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - geringe Reliefunterschiede, voraussichtlich geringe Erdbewegungen notwendig - Rodungen erforderlich 		
	(flächeninterne) Zuwegung		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - Wegenetz vorhanden, vorauss. Kurze Stichwege - ggf. Einbindung der Bestandswege in Betriebsflächen möglich - Rodungen erforderlich - verhältnismäßig geringe Entfernung zu Kreisstraße 		
	Kabeltrasse		mittel
<ul style="list-style-type: none"> - Nächstgelegene Umspannwerke (min. 110 kV): <ul style="list-style-type: none"> o Baiertal: 3,3 km Luftlinie (A 6 und Siedlungsfläche Dielheim muss gequert werden) o Wiesloch: 5,1 km Luftlinie (A 6 muss gequert werden) 			
Flächensicherung	Eigentumsverhältnisse		hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl Grundstücke: 13, davon größtes Flst. 11696 ~ 20 ha (Gemeinde) - Gemeinde: 7 Flurstücke (~98 %) - Privat: 6 Flurstücke (~2 %) <p>➔ WEA-Standorte sehr wahrscheinlich auf Gemeindefläche</p>		

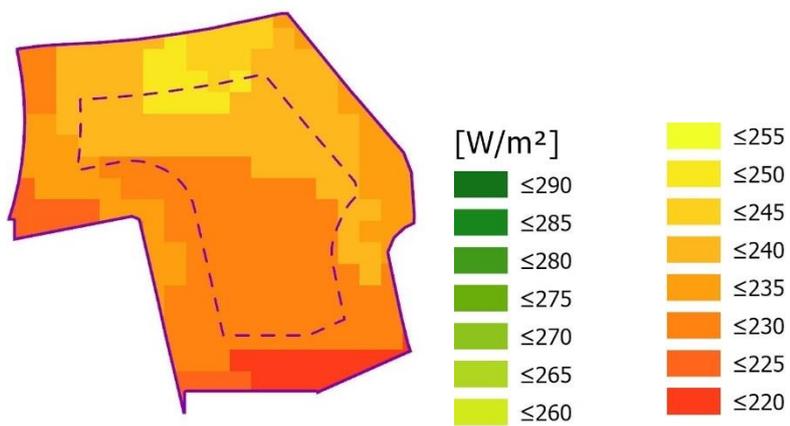
Potenzialfläche D – Wallenberg Süd			
Überschlägige Beurteilung der Umweltauswirkungen		Umweltverträglichkeit	
			mittel
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Schall		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 500 m (luv) zur Wohnbebauung im Außenbereich (Windhof, Straßenäcker) - ~ 700 m (luv/lee) zu Wohngebiet (Tairnbach, Dielheim) - ~ 220 m zur Tainbacher Hütte der Evangelischen Kirchengemeinde Wiesloch (z.B. für Kinder- und Jugendfreizeiten genutzt mit Übernachtungsmöglichkeiten ggf. prüfen ob Wohnnutzung zulässig und Immissionsrichtwerte gelten) <p>➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Lärmreduzierung zu erwarten, z. B. schallreduzierter Nachtbetrieb</p>		
	Schatten		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 700 m (N/NW) zu Wohngebiet (Beschattung mittags-nachmittags möglich) - ~ 600 m (W) zu Aussiedlerhof (Beschattung morgens zu erwarten) <p>➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Sicherung der max. Schattenwurfdauer möglich, z. B. Abschaltautomatik an den WEA</p>		
Artenschutz	windkraftsensibile Vogelarten		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Brutstätten im Umkreis von 1,2 km bekannt (Rotmilanhorst rd. 1,4 km südöstlich nahe Tairnbach Industriegebiet) (gem. Angaben LUBW) - Unmittelbar südlich schließt strukturiertes Offenland an, dass pot. Gut als Nahrungshabitat für diverse Greifvogelarten geeignet ist. <p>➔ Aufgrund der Waldlage mit hohem Grenzlinienanteil (v. a. Waldrand) und potenziell hochwertigen Nahrungsflächen im Offenland können Lebensstätten von Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke, Wespenbussard im Nahbereich nicht ausgeschlossen werden</p>		
	Fledermäuse		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - Großflächig mittelalte Laubwälder, voraussichtlich mit Quartierpotenzial <p>➔ Im Wald sind artenschutzrechtliche Auflagen zum WEA-Betrieb zu erwarten, z. B. Abschaltautomatik an den WEA</p>		
Naturschutz	sonstige Artengruppen		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - planungsrelevant: Brutvögel, Haselmaus <p>➔ ggf. artenschutzrechtliche Erfassungen und Maßnahmenkonzept notwendig</p>		
	Biotoptypen	gering	
Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> - Überwiegend mittelalter (~100 Jahre) Buchenwald, kleinere Abschnitte mit Eichenwald und jüngerer (~50 Jahre) Buntlaubbaum-Mischwald <p>➔ Mittlerer bis hoher Kompensationsbedarf</p>		
	Biotopverbund		hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Wildtierkorridore - keine BV-Kernflächen oder Kernräume 		

Potenzialfläche D – Wallenberg Süd				
Landschaft	Landschaftsbild		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - mittlere Landschaftsbildqualität gem. landesweiter Bewertung Universität Stuttgart - Lage im Landschaftsschutzgebiet (siehe Schutzgebiete) ➔ Ersatzgeldzahlung notwendig 			
	Erholung	gering		
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Flächen liegen vollständig im Erholungswald (1a östliche Hälfte der kleinen Teilfläche, 1b gesamte nördliche Teil der Hauptfläche und Hälfte der kleinen Teilfläche, Stufe 2 südliche Teil der Hauptfläche) - Fläche wird mittig vom europäischen Fernwanderweg E1 mit internationaler Bedeutung durchschnitten - Tainbacher Hütte am östlichen Waldrand 			
	Bodenbewertung	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Nördlicher Teil überwiegend Parabraunerde aus Löss (hohe Bewertung) - Südlicher Teil überwiegend Pararendzina und Parabraunerde-Pararendzina aus Löss (hohe Bewertung) - Teilweise Kolluvium (sehr hohe Bewertung) - Bodenschutzwald in den Randbereichen ➔ hoher naturschutzrechtlicher Ausgleich für Bodenversiegelung 			
Klima und Luft	Altlasten			hoch
	- keine Altlastenflächen bekannt			
Klima und Luft	Klimafunktion		mittel	
	- Immissionsschutzwald im gesamten nördlichen Bereich und der kleinen Teilfläche (rd. 11 ha)			
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmalschutz			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Keine baulichen oder archäologische Kulturdenkmale in Fläche bekannt - Ggf. Kirchen mit Umgebungsschutz in Dielheim (1,2 km nordwestlich relevant) 			

4.7. E1 – Hochklinge



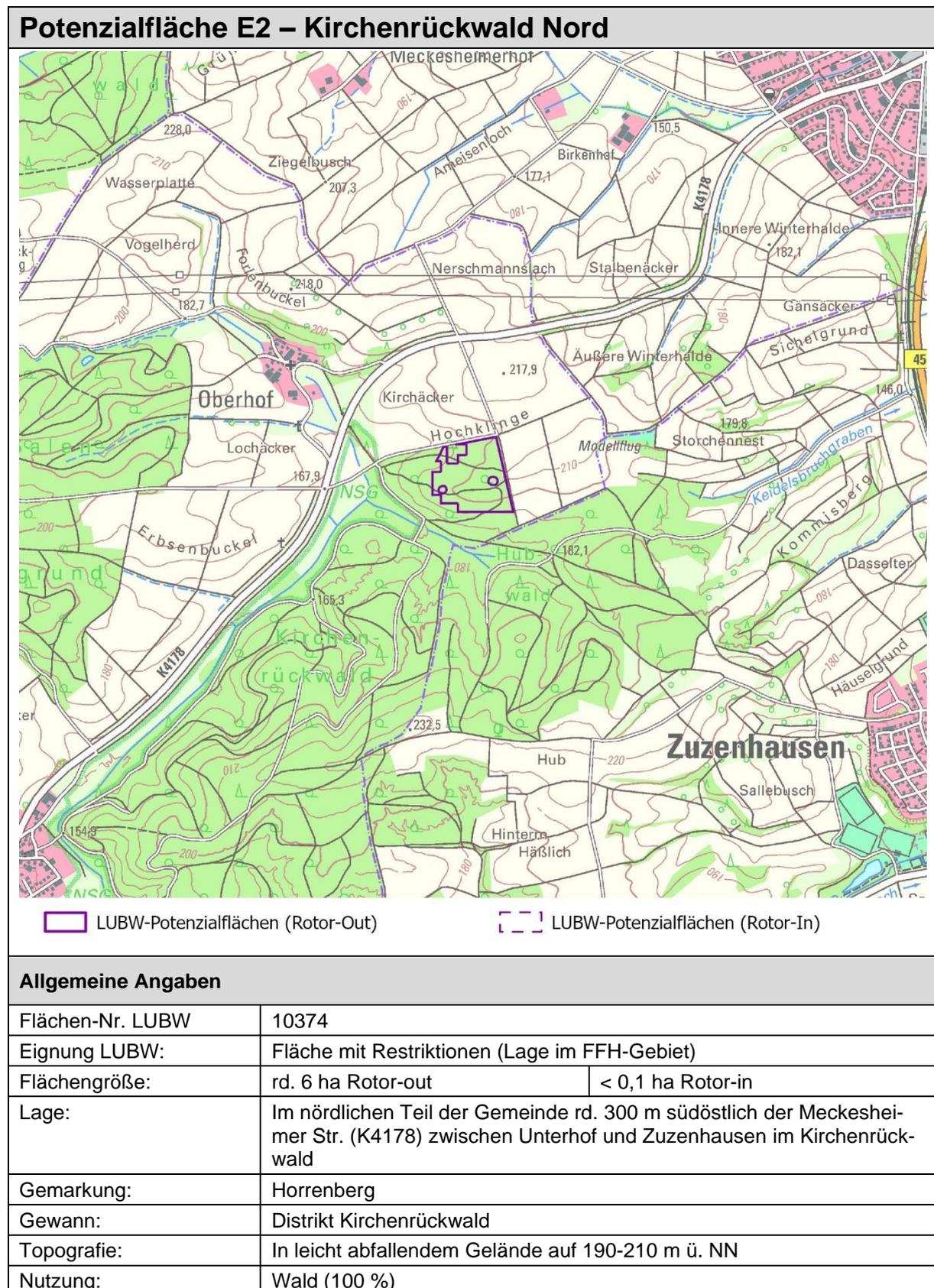
Potenzialfläche E1 – Hochklinge			
Verfahrensrechtliche Restriktionen		Vereinbarkeit	
			mittel
Übergeordnete Vorgaben	Regionalplan		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - Regionaler Grünzug (Z) - Es ist kein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Raumbedeutsame privilegierte Vorhaben (WEA > 100 m Gesamthöhe) sind im regionalen Grünzug nur dann zulässig, wenn außerhalb des regionalen Grünzuges keine Möglichkeit für die Verwirklichung des Vorhabens besteht. Diese Alternativlosigkeit ist in der Gemeinde Dielheim gegeben: alle Potenzialflächen befinden sich im regionalen Grünzug. - teilweise Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (Z) ➔ Im Genehmigungsverfahren ist die Vereinbarkeit mit dem Biotopverbund im Vorranggebiet nachzuweisen. Das ist z.B. für den vom Rotor im Luftraum überstrichenen Bereich i.d.R. gegeben und am Mast-Standort mit entsprechenden Maßnahmen erreichbar. - teilweise Vorranggebiet für die Landwirtschaft (Z) - Die Vereinbarkeit mit der Landwirtschaft ist i.d.R. gegeben. 		
	Flächennutzungsplan		hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche für Landwirtschaft ➔ Keine entgegenstehenden bauleitplanerischen Darstellungen. 		
Schutzgebiete (außerhalb der LUBW-Ausschlusskriterien)	Gebietsschutz		mittel
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche unmittelbar angrenzend an FFH-Gebiet „Nördlicher Kraichgau“ (6718-311), aber keine Flächeninanspruchnahme - Ggf. Wirkungen auf mobile Arten wie das Große Mausohr (überwiegend waldgebunden und nicht übermäßig kollisionsgefährdet) oder Spanische Flagge bei Eingriffen in Waldrandlage ➔ FFH-Vorprüfung notwendig - NSG „Sallengrund-Waldwiesen“ ~250 m westlich in der Talau des Krebsbachs mit Vorkommen typischer Arten von Feuchtlebensräumen insb. Vögel, Amphibien, Schmetterlinge. <ul style="list-style-type: none"> o Im NSG-Datenblatt sind Baumfalke und Wespenbussard aufgeführt, die als windkraftsensibel gem. BNatSchG gelten. o Die Verbote der Verordnung werden durch WEA außerhalb des NSG nicht tangiert. ➔ Es bestehen keine über Artenschutz und Eingriffsregelung hinausgehenden Anforderungen. 		

Potenzialfläche E1 – Hochklinge				
Technische Eignung zur Windenergienutzung		Eignung		
			mittel	
Windhöffigkeit	mittlere gekappte Windleistungsdichte in 160 m ü. Grund	gering		
	- von 220 W/m ² bis 245 W/m ² , im Mittel 230 W/m ² 			
Konzentrationswirkung	WEA-Anzahl		mittel	
	- Max. 3 WEA (Rotor-out), max. 2 WEA (Rotor-in) → Minimale Konzentrationswirkung			
Erschließung	WEA Bau- und Betriebsflächen			hoch
	- geringe Reliefunterschiede, voraussichtlich geringe Erdbewegungen notwendig - keine Rodungen erforderlich			
	(flächeninterne) Zuwegung			hoch
	- Wegenetz vorhanden, voraussichtlich kurze Stichwege - ggf. Einbindung der Bestandswege in Betriebsflächen möglich - keine Rodungen erforderlich - geringe Entfernung zur Kreisstraße			
	Kabeltrasse			hoch
	- Nächstgelegene Umspannwerke (min. 110 kV): o Meckesheim: 2,5 km Luftlinie			
Flächensicherung	Eigentumsverhältnisse		mittel	
	- Anzahl Grundstücke: 27, davon größtes Flst. 5362 ~ 2,6 ha (Privat) - Gemeinde: 5 Flurstücke (Wege ~5 %) - Kirche: 2 Flurstücke (~10 %) - Privat: 20 Flurstücke (~85 %) → WEA-Standorte wahrscheinlich auf Privatfläche, ggf. Kirche			

Potenzialfläche E1 – Hochklinge				
Überschlägige Beurteilung der Umweltauswirkungen		Umweltverträglichkeit		
				hoch
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Schall	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 450 m (luv) zu Mischgebiet (Oberhof) - ~ 800 m (lee) zu Wohnbebauung im Außenbereich (Birkenhof) - ~ 1150 m (lee) zu Wohngebiet (Meckesheim, Zuzenhausen) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Lärmreduzierung zu erwarten, z. B. schallreduzierter Nachtbetrieb 			
	Schatten	gering		
		<ul style="list-style-type: none"> - ~ 450 m (NW) zu Mischgebiet (Beschattung morgens-vormittags zu erwarten) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Sicherung der max. Schattenwurfdauer zu erwarten, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 		
Artenschutz	windkraftsensible Vogelarten		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Brutstätten im Umkreis von 1,2 km bekannt (gem. Angaben LUBW). ➔ In Fläche kein Potenzial für Fortpflanzungsstätten aber Eignung als Nahrungshabitat (insb. Für Rotmilan); im Nahbereich (FFH-Gebiet und NSG) sind Vorkommen von z.B. Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard oder Baumfalke möglich - Im TK25-Kartenblatt Lebensstätten von Uhu (2019) und Wanderfalke (2017-19) bekannt (gem. Angaben LUBW). ➔ In Fläche und näherem Umfeld nur sekundär geeignete Brutplätze für Uhu und Wanderfalke vorhanden, sodass Vorkommen unwahrscheinlich sind. 			
	Fledermäuse		mittel	
		<ul style="list-style-type: none"> - kein Quartierpotenzial in Potenzialfläche vorhanden - Lebensstätte des Großen Mausohr im angrenzenden Waldbereich (FFH-Gebiet) bekannt ➔ Ggf. artenschutzrechtliche Auflagen zum WEA-Betrieb, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 		

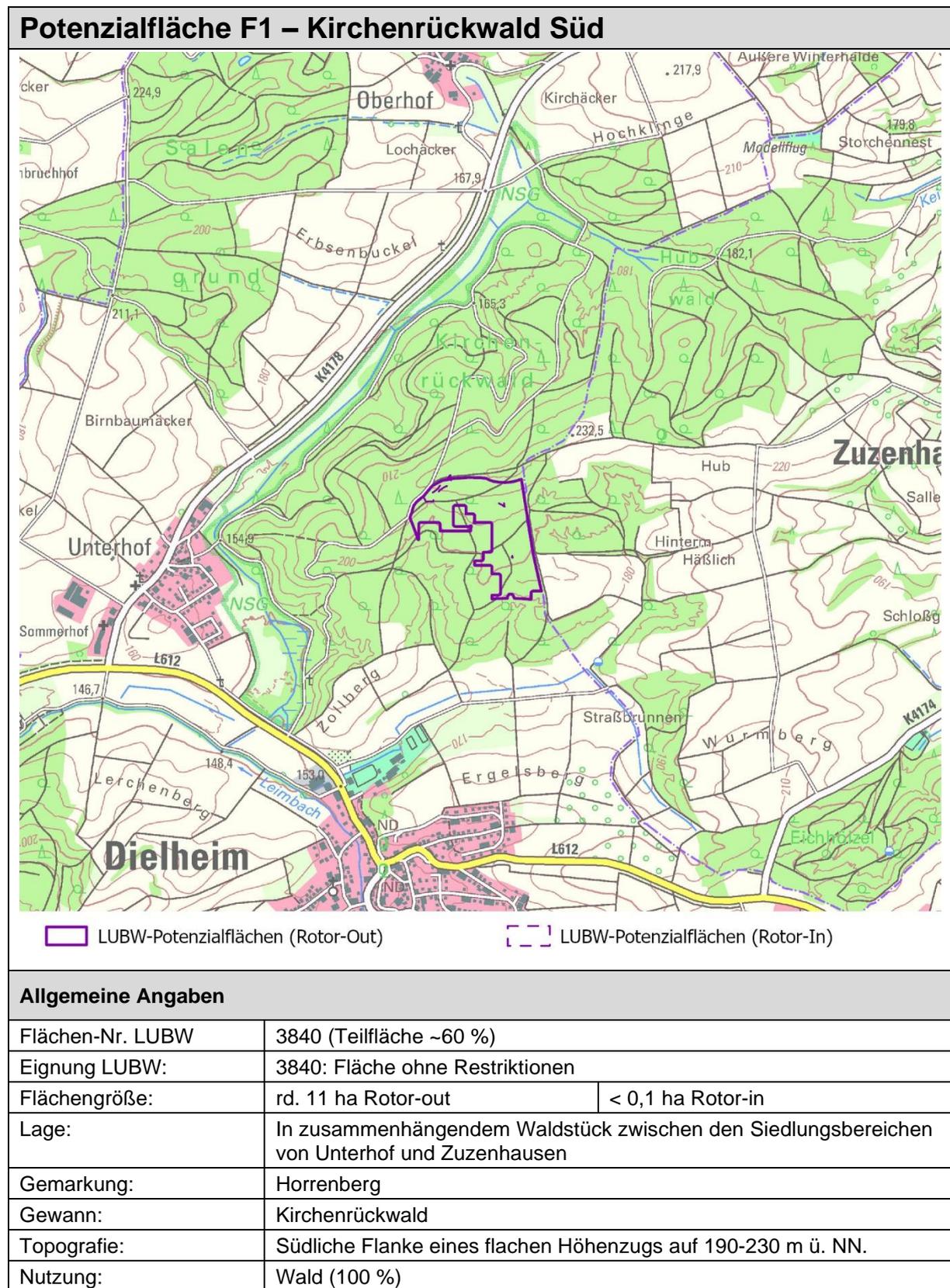
Potenzialfläche E1 – Hochklinge				
	sonstige Artengruppen		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - planungsrelevant: Brutvögel insb. Bodenbrüter Vorkommen der Feldlerche in Region bekannt und am Standort wahrscheinlich, Reptilien ➔ ggf. artenschutzrechtliche Erfassungen und Maßnahmenkonzept notwendig 			
Naturschutz	Biotoptypen			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Intensiv genutzte Äcker ➔ verhältnismäßig geringer Kompensationsbedarf zu erwarten 			
	Biotopverbund		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Wildtierkorridore - nordöstliche Bereich überschneidet den Biotopverbund Entwicklungsfläche Halboffenland Feldvögel ➔ WEA besitzen ggf. Kulissenwirkung 			
Landschaft	Landschaftsbild		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: Hochspannungsleitung 200 m nördlich - LSG „Unteres und mittleres Elsenztal“ unmittelbar östlich angrenzend - geringe-mittlere Landschaftsbildqualität gem. landesweiter Bewertung Universität Stuttgart ➔ Ersatzgeldzahlung notwendig 			
	Erholung		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - keine bedeutsamen Wanderwege, Aussichtspunkte, touristische hot-spots bekannt - im Osten grenzt unmittelbar der Flug- und Modellsportclub Meckesheim e.V. an. ➔ Sicherheitsabstände können ggf. nicht eingehalten werden, sodass eine Verlegung des Flugplatzes nötig ist 			
Boden	Bodenbewertung		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Überwiegend Pararendzina und Parabraunerde-Pararendzina aus Löss (hohe Bewertung) - Teilweise Braunerde-Terra fusca über Muschelkalt (mittlere Bewertung) ➔ mittlerer naturschutzrechtlicher Ausgleich für Bodenversiegelung 			
	Altlasten			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Altlastenflächen bekannt 			
Klima und Luft	Klimafunktion			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine besondere Klimafunktion 			
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmalschutz			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Keine baulichen oder archäologische Kulturdenkmale in Fläche oder Umgebung bekannt 			

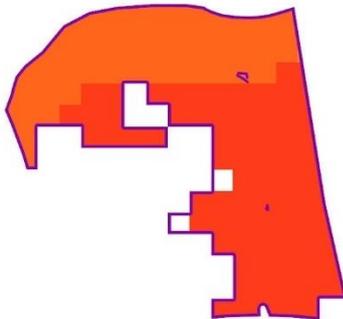
4.8. E2 – Kirchenrückwald Nord

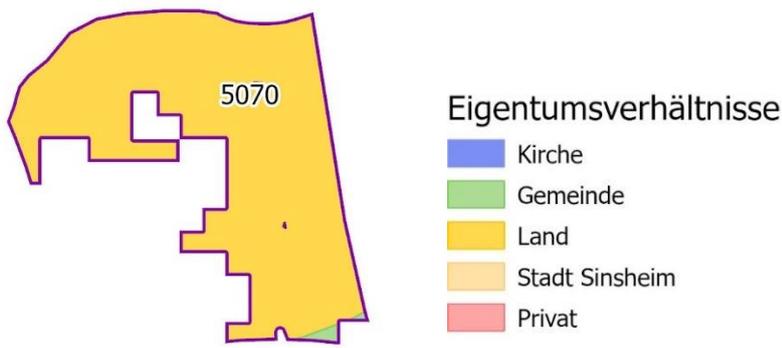


Potenzialfläche E2 – Kirchenrückwald Nord			
Verfahrensrechtliche Restriktionen		Vereinbarkeit	
		nicht vereinbar	
Übergeordnete Vorgaben	Regionalplan	gering	
	<ul style="list-style-type: none"> - Regionaler Grünzug (Z) ➔ Es ist kein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Raumbedeutsame privilegierte Vorhaben (WEA > 100 m Gesamthöhe) sind im regionalen Grünzug nur dann zulässig, wenn außerhalb des regionalen Grünzuges keine Möglichkeit für die Verwirklichung des Vorhabens besteht. Diese Alternativlosigkeit ist in der Gemeinde Dielheim gegeben: alle Potenzialflächen befinden sich im regionalen Grünzug. - Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (Z) ➔ Es ist ein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Im Genehmigungsverfahren ist die Vereinbarkeit mit dem Biotopverbund im Vorranggebiet nachzuweisen. Das ist bei einer Inanspruchnahme von Kernflächen für den Biotopverbund voraussichtlich nicht gegeben (Hier relevant: besonders schutzwürdige Lebensstätten und Lebensraumtypen im FFH-Gebiet, siehe Kriterium „Schutzgebiete“). 		
	Flächennutzungsplan		hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche für Wald ➔ Keine entgegenstehenden bauleitplanerischen Darstellungen. 		
Schutzgebiete (außerhalb der LUBW-Ausschlusskriterien)	Gebietsschutz	nicht vereinbar	
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche liegt vollständig im FFH-Gebiet „Nördlicher Kraichgau“ (6718-311) <ul style="list-style-type: none"> o flächendeckend Lebensstätten (LS) der Spanischen Flagge und des Großen Mausohr o flächendeckend Lebensraumtyp Waldmeister Buchenwald o flächendeckend Erhaltungsmaßnahmen, die auf Erhalt und Stabilisierung des Waldes abzielen ➔ FFH-Verträglichkeitsprüfung ist wegen Flächeninanspruchnahme in Lebensraumtypen und Lebensstätten notwendig. Die Erheblichkeitsschwellen für Spanische Flagge, Großes Mausohr und Buchenwald werden mit großer Wahrscheinlichkeit überschritten. ➔ ggf. Ausnahmeprüfung für mehr als 1-2 WEA im gesamten FFH-Gebiet mit Alternativenprüfung, Meldung an EU-Kommission und Kohärenzsicherungsmaßnahmen im FFH-Gebiet ➔ Sehr große Hürde, weshalb die Fläche zur Windenergienutzung nicht ausreichend geeignet ist. 		
Die Prüfung endet an dieser Stelle, da die Fläche als ungeeignet beurteilt wird.			

4.9. F1 – Kirchenrückwald Süd

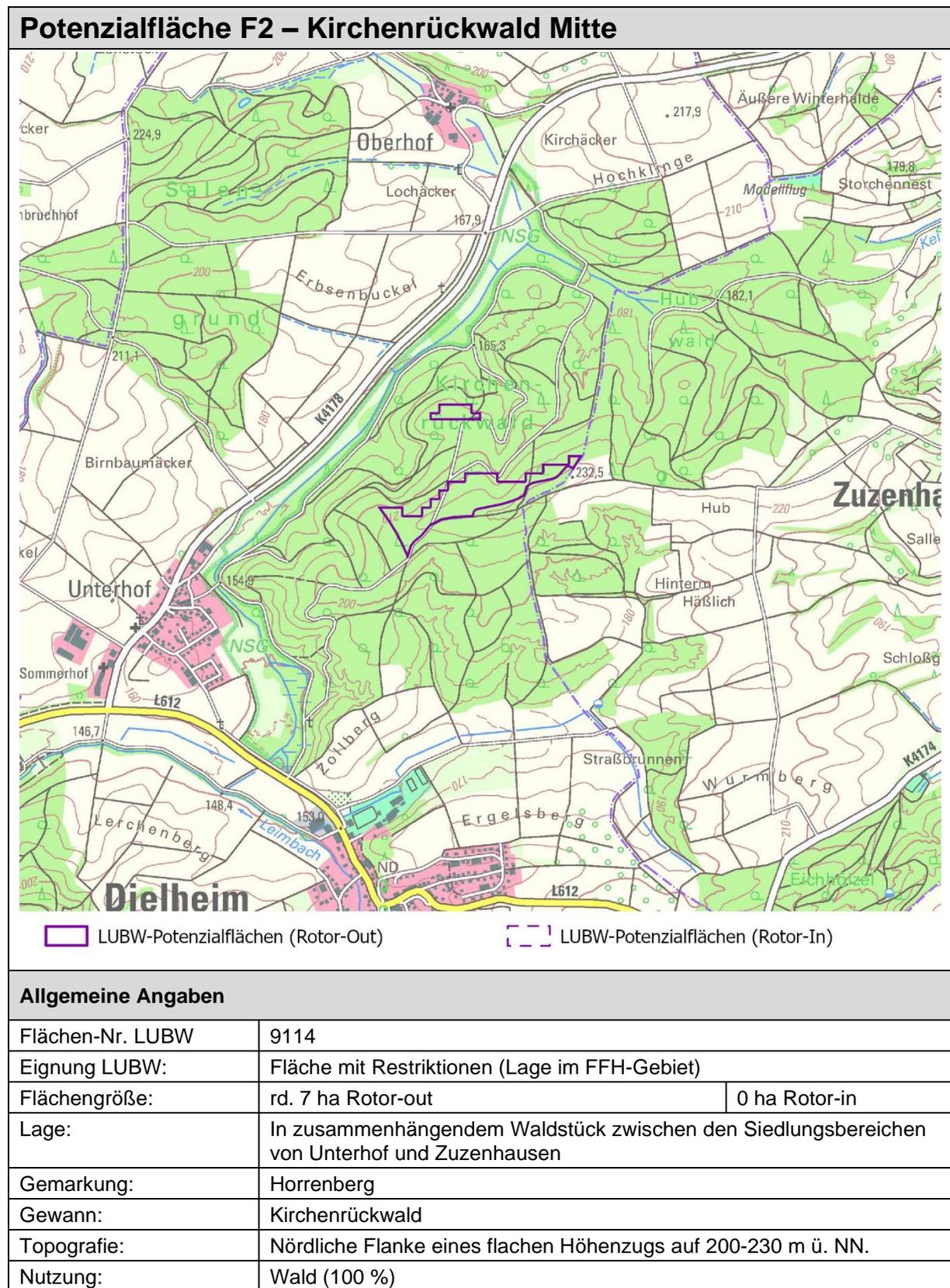


Potenzialfläche F1 – Kirchenrückwald Süd				
Verfahrensrechtliche Restriktionen		Vereinbarkeit		
			mittel	
Übergeordnete Vorgaben	Regionalplan		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Regionaler Grünzug (Z) ➔ Es ist kein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Raumbedeutsame privilegierte Vorhaben (WEA > 100 m Gesamthöhe) sind im regionalen Grünzug nur dann zulässig, wenn außerhalb des regionalen Grünzuges keine Möglichkeit für die Verwirklichung des Vorhabens besteht. Diese Alternativlosigkeit ist in der Gemeinde Dielheim gegeben: alle Potenzialflächen befinden sich im regionalen Grünzug. - Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (Z) ➔ Im Genehmigungsverfahren ist die Vereinbarkeit mit dem Biotopverbund im Vorranggebiet nachzuweisen. Das ist z.B. für den vom Rotor im Luftraum überstrichenen Bereich i.d.R. gegeben und am Mast-Standort mit entsprechenden Maßnahmen erreichbar. 			
	Flächennutzungsplan			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche für Wald ➔ Keine entgegenstehenden bauleitplanerischen Darstellungen. 			
Schutzgebiete (außerhalb der LUBW-Ausschlusskriterien)	Gebietsschutz		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche grenzt unmittelbar an FFH-Gebiet „Nördlicher Kraichgau“ (6718-311, siehe Natura 2000-Managementplan) <ul style="list-style-type: none"> o Lebensstätten (LS) der Spanischen Flagge, des Grünen Besenmoos, und des Großen Mausohr sowie Lebensraumtyp (LRT) Waldmeister Buchenwald in direktem Umfeld bekannt o Mehrere Erhaltungsmaßnahmen, die auf den Erhalt des Waldes zielen in unmittelbarem Umfeld (Randeffekte zu beachten) ➔ FFH-Vorprüfung notwendig Bei grenznaher Lage der Eingriffsfläche sind funktionale Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets wahrscheinlich. 			
Technische Eignung zur Windenergienutzung		Eignung		
		gering		
Windhöflichkeit	mittlere gekappte Windleistungsdichte in 160 m ü. Grund	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - von 215 W/m² bis 225 W/m², im Mittel 220 W/m² <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>[W/m²]</p> <ul style="list-style-type: none"> ≤290 ≤285 ≤280 ≤275 ≤270 ≤265 ≤260 </div> <div style="margin-left: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> ≤255 ≤250 ≤245 ≤240 ≤235 ≤230 ≤225 ≤220 </div> </div>			
Konzentrationswirkung	WEA-Anzahl	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Max. 2 WEA (Rotor-out), max. 1 WEA (Rotor-in) ➔ keine Konzentrationswirkung 			

Potenzialfläche F1 – Kirchenrückwald Süd				
Erschließung	WEA Bau- und Betriebsflächen	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Abhängig von WEA-Standort mäßige oder größere Reliefunterschiede, voraussichtlich deutliche Erdbewegungen notwendig - Rodungen erforderlich 			
	(flächeninterne) Zuwegung		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Wegenetz vorhanden, ggf. mit Gefälle - Anfahrt zur Fläche voraussichtlich nur von Osten möglich - Rodungen erforderlich - verhältnismäßig weit bis zu nächster Kreisstraße 			
	Kabeltrasse		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - 110 kV Leitung verläuft 1,7 km nördlich - Nächstgelegene Umspannwerke (min. 110 kV): <ul style="list-style-type: none"> o Baiertal: 4 km Luftlinie o Meckesheim: 4 km Luftlinie 			
Flächensicherung	Eigentumsverhältnisse			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl Grundstücke: 2, davon größtes Flst. 5070 ~ 11 ha (Land) - Gemeinde: 1 Flurstück (<1 %) - Land: 1 Flurstück (>99 %) ➔ WEA-Standorte sehr sicher auf Landeseigentum 			
				
		<p>Eigentumsverhältnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> Kirche Gemeinde Land Stadt Sinsheim Privat 		
Überschlägige Beurteilung der Umweltauswirkungen			Umweltverträglichkeit	
				mittel
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Schall		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 700 m (luv) zu Wohngebiet (Unterhof, Horrenberg) - ~ 1000 m (luv) zu Altenheim (gesonderte Immissionsrichtwerte gem. TA-Lärm) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Lärmreduzierung möglich, z. B. schallreduzierter Nachtbetrieb 			
	Schatten		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 700 m (W) zu Wohngebiet (Beschattung abends möglich) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Sicherung der max. Schattenwurfdauer möglich, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 			
Artenschutz	windkraftsensible Vogelarten		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Brutstätten im Umkreis von 1,2 km bekannt (gem. Angaben LUBW). - Strukturierte Offenlandbereiche, die pot. Gut als Nahrungshabitate für Greifvögel dienen können, grenzen im Osten unmittelbar an 			

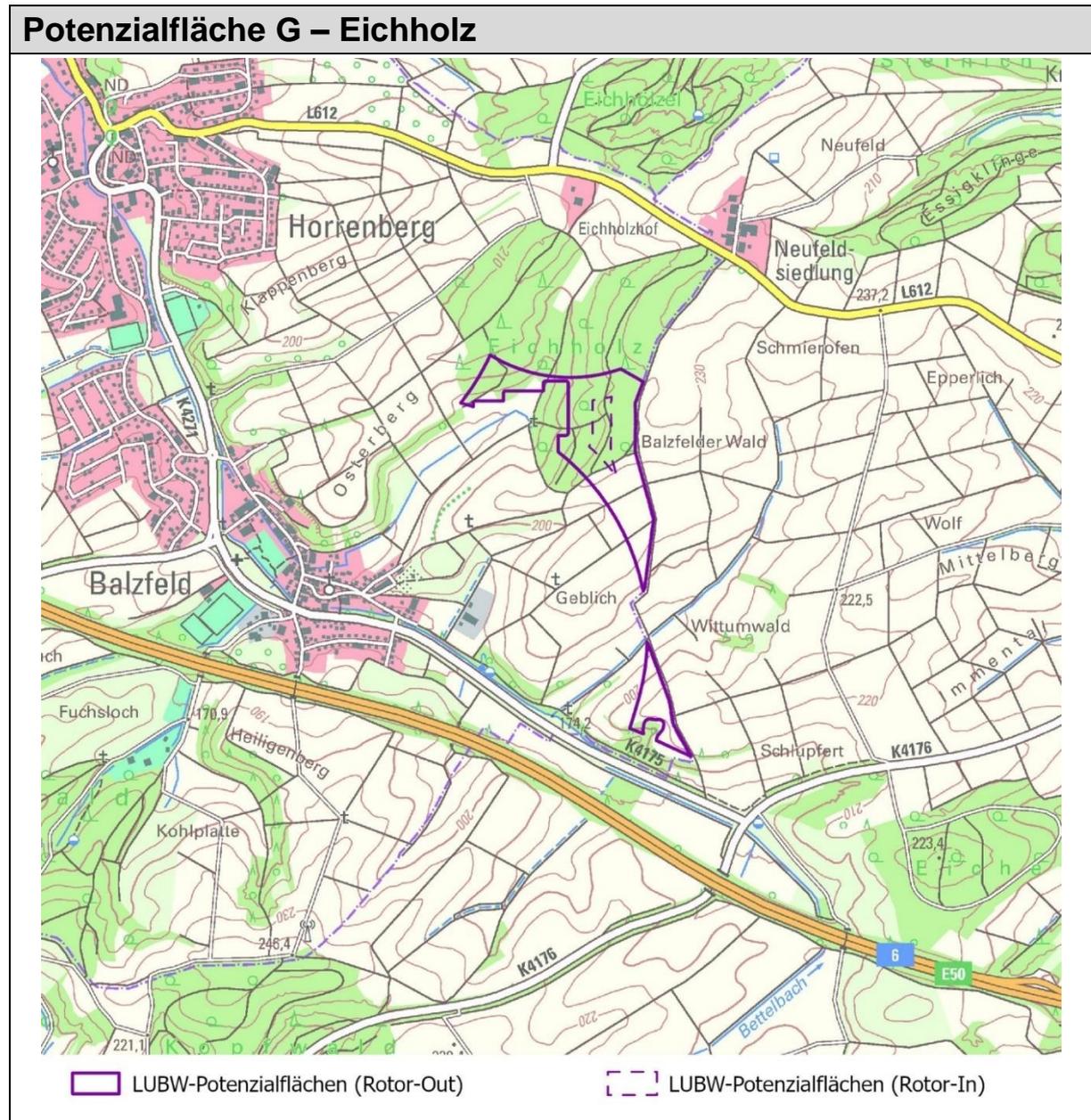
Potenzialfläche F1 – Kirchenrückwald Süd				
	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Aufgrund der Waldlage mit hohem Grenzlinienanteil (v.a.Waldrand) und potenziell hochwertigen Nahrungsflächen im Offenland, können Lebensstätten von Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke, Wespenbussard im Nahbereich nicht ausgeschlossen werden - Im TK25-Kartenblatt Lebensstätten von Uhu (2019) und Wanderfalke (2017-19) bekannt (gem. Angaben LUBW). ➔ In Fläche und näherem Umfeld nur sekundär geeignete Brutplätze vorhanden, sodass Vorkommen von Uhu und Wanderfalke unwahrscheinlich 			
	Fledermäuse	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Lebensstätte des Großen Mausohr in unmittelbar angrenzendem FFH-Gebiet bekannt - Voraussichtlich auch Quartierpotenzial in Fläche vorhanden ➔ Im Wald sind artenschutzrechtliche Auflagen zum WEA-Betrieb zu erwarten, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 			
	sonstige Artengruppen		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - planungsrelevant: Brutvögel, Haselmaus ➔ ggf. artenschutzrechtliche Erfassungen und Maßnahmenkonzept notwendig 			
Naturschutz	Biotoptypen	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Alter und mittelalter Laubwald ➔ Voraussichtlich hoher Ausgleichsbedarf 			
	Biotopverbund		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche liegen in Wildtierkorridor mit internationaler Bedeutung, Bezeichnung „Kirchenrückwald / Zuzenhausen (Kraichgau)“ - keine BV-Kernflächen oder Kernräume 			
Landschaft	Landschaftsbild		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - mittlere Landschaftsbildqualität gem. landesweiter Bewertung Universität Stuttgart ➔ Ersatzgeldzahlung notwendig 			
	Erholung			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Vollständig Erholungswald Stufe 2 - keine bedeutsamen Wanderwege, Aussichtspunkte, touristische hot-spots bekannt 			
Boden	Bodenbewertung	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Parabraunerde aus Löss (hohe Bewertung) ➔ hoher naturschutzrechtlicher Ausgleich für Bodenversiegelung 			
	Altlasten			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Altlastenflächen bekannt 			
Klima und Luft	Klimafunktion			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine besondere Klimafunktion 			
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmalschutz			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Keine baulichen oder archäologische Kulturdenkmale in Fläche oder Umgebung bekannt 			

4.10. F2 – Kirchenrückwald Mitte



Potenzialfläche F2 – Kirchenrückwald Mitte			
Verfahrensrechtliche Restriktionen		Vereinbarkeit	
		nicht vereinbar	
Übergeordnete Vorgaben	Regionalplan	gering	
	<ul style="list-style-type: none"> - Regionaler Grünzug (Z) ➔ Es ist kein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Raumbedeutsame privilegierte Vorhaben (WEA > 100 m Gesamthöhe) sind im regionalen Grünzug nur dann zulässig, wenn außerhalb des regionalen Grünzuges keine Möglichkeit für die Verwirklichung des Vorhabens besteht. Diese Alternativlosigkeit ist in der Gemeinde Dielheim gegeben: alle Potenzialflächen befinden sich im regionalen Grünzug. - Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (Z) ➔ Es ist ein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Im Genehmigungsverfahren ist die Vereinbarkeit mit dem Biotopverbund im Vorranggebiet nachzuweisen. Das ist bei einer Inanspruchnahme von Kernflächen für den Biotopverbund voraussichtlich nicht gegeben (Hier relevant: besonders schutzwürdige Lebensstätten und Lebensraumtypen im FFH-Gebiet, siehe Kriterium „Schutzgebiete“). 		
	Flächennutzungsplan		hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche für Wald ➔ Keine entgegenstehenden bauleitplanerischen Darstellungen. 		
Schutzgebiete (außerhalb der LUBW-Ausschlusskriterien)	Gebietsschutz	nicht vereinbar	
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche liegt vollständig im FFH-Gebiet „Nördlicher Kraichgau“ (6718-311) <ul style="list-style-type: none"> o flächendeckend Lebensstätten (LS) der Spanischen Flagge, des Grünen Besenmoos, und des Großen Mausohr sowie o flächendeckend Lebensraumtyp (LRT) Waldmeister Buchenwald o flächendeckend Erhaltungsmaßnahmen, die auf den Erhalt des Waldes zielen ➔ FFH-Verträglichkeitsprüfung ist wegen Flächeninanspruchnahme in Lebensraumtypen und Lebensstätten notwendig. Die Erheblichkeitsschwellen für Spanische Flagge, Großes Mausohr Grünes Besenmoos und Buchenwald werden mit großer Wahrscheinlichkeit überschritten. ➔ ggf. Ausnahmeprüfung für mehr als 1-2 WEA im gesamten FFH-Gebiet mit Alternativenprüfung, Meldung an EU-Kommission und Kohärenzsicherungsmaßnahmen im FFH-Gebiet ➔ Sehr große Hürde, weshalb die Fläche zur Windenergienutzung nicht ausreichend geeignet ist. 		
Die Prüfung endet an dieser Stelle, da die Fläche als ungeeignet beurteilt wird.			

4.11. G – Eichholz



Allgemeine Angaben	
Flächen-Nr. LUBW	2963 (Teilfläche ~11 %)
Eignung LUBW:	Fläche ohne Restriktionen
Flächengröße:	rd. 16 ha Rotor-out rd. 1 ha Rotor-in
Lage:	rd. 600 m nordwestlich von Balzfeld liegt die rd. 140 ha große LUBW-Potenzialfläche 2963. G umfasst ausschließlich den westlichsten Teil der Fläche innerhalb der Gemeindegrenze
Gemarkung:	Horrenberg
Gewann:	Eichholz, Distrikt Großes, Striefing, Geblich, Immental, Flintenbuckel
Topografie:	Südwestliche Flanke einer leichten Geländeerhöhung auf 190-230 m ü. NN.
Nutzung:	Wald (50 %), Acker (50 %)

Potenzialfläche G – Eichholz				
Verfahrensrechtliche Restriktionen		Vereinbarkeit		
				hoch
Übergeordnete Vorgaben	Regionalplan			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Regionaler Grünzug (Z) ➔ Es ist kein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Raumbedeutsame privilegierte Vorhaben (WEA > 100 m Gesamthöhe) sind im regionalen Grünzug nur dann zulässig, wenn außerhalb des regionalen Grünzuges keine Möglichkeit für die Verwirklichung des Vorhabens besteht. Diese Alternativlosigkeit ist in der Gemeinde Dielheim gegeben: alle Potenzialflächen befinden sich im regionalen Grünzug. - teilweise Vorranggebiet für Wald und Forstwirtschaft (Z) ➔ Die Inanspruchnahme von Wald für WEA, die aufgrund besonderer Standortanforderungen nur im Außenbereich realisiert werden können, ist ausnahmsweise zulässig. - teilweise Vorranggebiet für die Landwirtschaft (Z) ➔ Die Vereinbarkeit mit der Landwirtschaft ist i.d.R. gegeben. 			
	Flächennutzungsplan			hoch
		<ul style="list-style-type: none"> - Fläche für Wald - Fläche für Landwirtschaft ➔ Keine entgegenstehenden bauleitplanerischen Darstellungen. 		
Schutzgebiete (außerhalb der LUBW-Ausschlusskriterien)	Gebietsschutz		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche liegt vollständig im Wasserschutzgebiet Zone III „Bettelmanns- u. Hollerbr. Dielheim-Balzfeld“ ➔ Ggf. besondere Auflagen bzgl. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Vorgaben zu WEA (z.B. getriebelose WEA) 			

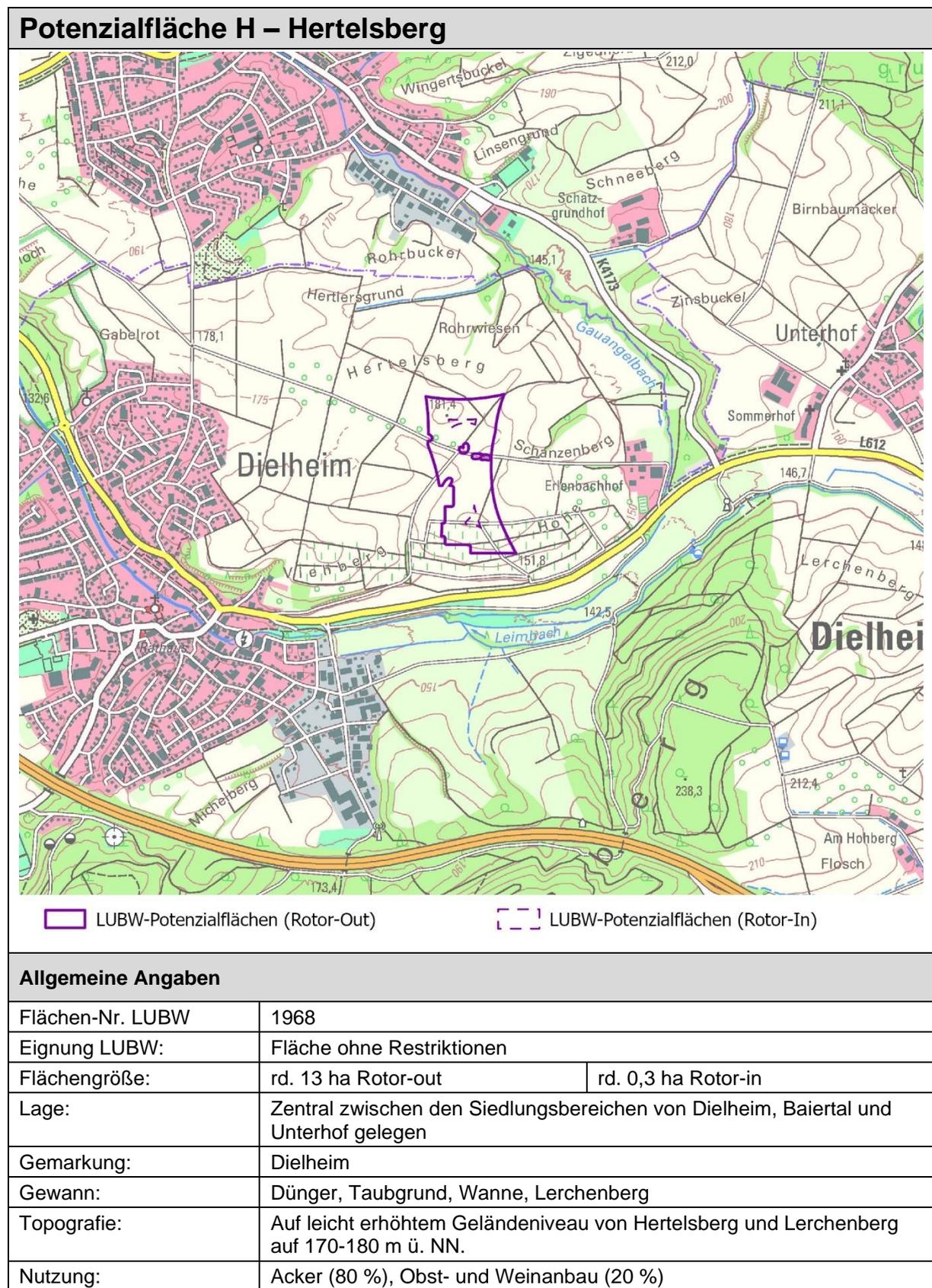
Potenzialfläche G – Eichholz																				
Technische Eignung zur Windenergienutzung		Eignung																		
		gering																		
Windhöflichkeit	mittlere gekappte Windleistungsdichte in 160 m ü. Grund	gering																		
	- von 215 W/m ² bis 255 W/m ² , im Mittel 230 W/m ²																			
		<table border="0"> <tr> <td>[W/m²]</td> <td>≤255</td> </tr> <tr> <td>■ ≤290</td> <td>■ ≤250</td> </tr> <tr> <td>■ ≤285</td> <td>■ ≤245</td> </tr> <tr> <td>■ ≤280</td> <td>■ ≤240</td> </tr> <tr> <td>■ ≤275</td> <td>■ ≤235</td> </tr> <tr> <td>■ ≤270</td> <td>■ ≤230</td> </tr> <tr> <td>■ ≤265</td> <td>■ ≤225</td> </tr> <tr> <td>■ ≤260</td> <td>■ ≤220</td> </tr> </table>			[W/m ²]	≤255	■ ≤290	■ ≤250	■ ≤285	■ ≤245	■ ≤280	■ ≤240	■ ≤275	■ ≤235	■ ≤270	■ ≤230	■ ≤265	■ ≤225	■ ≤260	■ ≤220
[W/m ²]	≤255																			
■ ≤290	■ ≤250																			
■ ≤285	■ ≤245																			
■ ≤280	■ ≤240																			
■ ≤275	■ ≤235																			
■ ≤270	■ ≤230																			
■ ≤265	■ ≤225																			
■ ≤260	■ ≤220																			
Konzentrationswirkung	WEA-Anzahl		mittel																	
	- Max. 4 WEA (Rotor-out), max. 1 WEA (Rotor-in) → Minimale Konzentrationswirkung																			
Erschließung	WEA Bau- und Betriebsflächen		mittel																	
	- Abhängig von WEA-Standort geringe oder größere Reliefunterschiede, voraussichtlich Erdbewegungen notwendig - teilweise Rodungen erforderlich																			
	(flächeninterne) Zuwegung		mittel																	
	- Wegenetz vorhanden, voraussichtlich kurze Stichwege - ggf. Einbindung der Bestandswege in Betriebsflächen möglich - teilweise Rodungen erforderlich - geringe Entfernung zur Landstraße, voraussichtlich externe Zuwegung über Felder ohne Rodung möglich - nordwestlichster Zipfel der Eignungsfläche schlecht zu erreichen																			
	Kabeltrasse		mittel																	
	- Nächstgelegene Umspannwerke (min. 110 kV): o Sinsheim: 5,8 km Luftlinie (Querung der Autobahn A6 und Siedlungsbereichen notwendig)																			
Flächensicherung	Eigentumsverhältnisse		mittel																	
	- Anzahl Grundstücke: 40, davon größtes Flst. 873 ~ 6,5 ha (Gemeinde) - Gemeinde: 13 Flurstücke (~56 %) - Kirche: 1 Flurstück (~1 %) - Privat: 25 Flurstücke (~42 %)																			

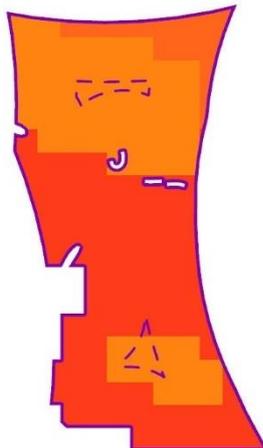
Potenzialfläche G – Eichholz				
		<ul style="list-style-type: none"> - Stadt Sinsheim: 1 Flurstück (~1 %) ➔ Nördliche Anlagen auf Gemeindefläche, südliche Anlagen auf Privatfläche 		
		<p style="text-align: center;">Eigentumsverhältnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kirche ■ Gemeinde ■ Land ■ Stadt Sinsheim ■ Privat 		
Überschlägige Beurteilung der Umweltauswirkungen		Umweltverträglichkeit		
			mittel	
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Schall	mittel		
	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbelastung: Autobahn A6 - ~ 500 m (luv/lee) zu Wohnbebauung im Außenbereich (Dettengrundhof, Eichholzhof, Neufeldsiedlung) - ~ 600 m (luv) zu Mischgebiet (Balzfeld) - ~ 700 m (luv) zu Wohngebiet (Balzfeld, Horrenberg) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Lärmreduzierung möglich, z. B. schallreduzierter Nachtbetrieb 			
	Schatten	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 700 m (W/NW) zu Wohngebiet (Beschattung morgens-vormittags zu erwarten) - ~ 500 m (NO) zu Aussiedlerhof (Beschattung nachmittags-abends zu erwarten) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Sicherung der max. Schattenwurfdauer zu erwarten, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 			

Potenzialfläche G – Eichholz				
Artenschutz	windkraftsensibile Vogelarten		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Brutstätten im Umkreis von 1,2 km bekannt (gem. Angaben LUBW). - Regelmäßige Beobachtungen von Rotmilan und Wespenbussard sowie Vogelzugkonzentrationszone (gem. Angaben Naturschutz-wartin) ➔ Aufgrund der Waldlage mit hohem Grenzlinienanteil (v. a. Wald-rand) und potenziell hochwertigen Nahrungsflächen im Offenland können Lebensstätten von Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke, Wespenbussard oder Uhu im Nahbereich nicht ausgeschlossen werden 			
	Fledermäuse		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Voraussichtlich Quartierpotenzial in Waldflächen vorhanden, Offen-landflächen ohne Quartierpotenzial ➔ Im Wald sind artenschutzrechtliche Auflagen zum WEA-Betrieb zu erwarten, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 			
Naturschutz	sonstige Artengruppen		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - planungsrelevant: Brutvögel insb. Bodenbrüter Vorkommen der Feldlerche in Region bekannt und in Potenzialfläche wahrschein-lich, Haselmaus, Reptilien, Amphibien wegen Nähe zu Gewässer ➔ ggf. artenschutzrechtliche Erfassungen und Maßnahmenkonzept notwendig 			
	Biotoptypen		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Nordteil: Hauptsächlich mittelalter (100 Jahre) Buchen-Eichen-Wald, im nordwestlichen Zipfel der Fläche junger (50 Jahre) Doula-sienbestand und Laubholzjungwuchs - Südteil: überwiegend Intensivacker ➔ Je nach Standort hoher oder geringer Ausgleichsbedarf 			
Landschaft	Biotopverbund		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Wildtierkorridore - mittlere Bereich überschneidet den Biotopverbund Entwicklungsflä- che Halboffenland Feldvögel ➔ WEA besitzen ggf. Kulissenwirkung - Heckenstrukturen im äußersten südlichen Bereich nahe Autobahn ist Kernraum für Biotopverbund trockenwarmer Standorte 			
	Landschaftsbild		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - mittlere Landschaftsbildqualität gem. landesweiter Bewertung Uni-versität Stuttgart ➔ Ersatzgeldzahlung notwendig 			
Boden	Erholung			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Erholungswald Stufe 1b (nördliche Bereich ca. 2 ha), Stufe 2 (nörd-liche Bereich ca. 6 ha) - keine bedeutsamen Wanderwege, Aussichtspunkte, touristische hot-spots bekannt 			
	Bodenbewertung	gering		
<ul style="list-style-type: none"> - Nordteil unter Wald: überwiegend Parabraunerde aus Löss in Teil-bereichen Kolluvium (hohe Bewertung) - Südteil unter landwirtschaftlicher Nutzfläche: überwiegend Pa-rarendzina und Parabraunerde-Pararendzina aus Löss (hohe Be-wertung) ➔ hoher naturschutzrechtlicher Ausgleich für Bodenversiegelung 				

Potenzialfläche G – Eichholz				
	Altlasten			hoch
	- keine Altlastenflächen bekannt			
Klima und Luft	Klimafunktion			hoch
	- keine besondere Klimafunktion			
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmalschutz		mittel	
	- Heiligkreuz Pfarrkirche Balzfeld (§28 DSchG, mit Umgebungsschutz) rund 850 m entfernt			
	➔ Mögliche Beeinträchtigungen sind zu prüfen			

4.12. H – Hertelsberg



Potenzialfläche H – Hertelsberg																			
Verfahrensrechtliche Restriktionen		Vereinbarkeit																	
				hoch															
Übergeordnete Vorgaben	Regionalplan			hoch															
	<ul style="list-style-type: none"> - Regionaler Grünzug (Z) ➔ Es ist kein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren erforderlich: Raumbedeutsame privilegierte Vorhaben (WEA > 100 m Gesamthöhe) sind im regionalen Grünzug nur dann zulässig, wenn außerhalb des regionalen Grünzuges keine Möglichkeit für die Verwirklichung des Vorhabens besteht. Diese Alternativlosigkeit ist in der Gemeinde Dielheim gegeben: alle Potenzialflächen befinden sich im regionalen Grünzug. - Vorranggebiet für die Landwirtschaft (Z) ➔ Die Vereinbarkeit mit der Landwirtschaft ist i.d.R. gegeben. 																		
	Flächennutzungsplan			hoch															
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche für Landwirtschaft - Wein-, und Obstanlage ➔ Keine entgegenstehenden bauleitplanerischen Darstellungen. 																		
Schutzgebiete (außerhalb der LUBW-Ausschlusskriterien)	Gebietsschutz		mittel																
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche liegt vollständig im Wasserschutzgebiet Zone III „Tiefbrunnen Dielheim“ ➔ Ggf. besondere Auflagen bzgl. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Vorgaben zu WEA (z.B. getriebelose WEA) 																		
Technische Eignung zur Windenergienutzung		Eignung																	
		gering																	
Windhöflichkeit	mittlere gekappte Windleistungsdichte in 160 m ü. Grund	gering																	
	<ul style="list-style-type: none"> - von 215 W/m² bis 230 W/m², im Mittel 220 W/m² <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>[W/m²]</p> <table border="0"> <tr><td>■ ≤290</td><td>■ ≤255</td></tr> <tr><td>■ ≤285</td><td>■ ≤250</td></tr> <tr><td>■ ≤280</td><td>■ ≤245</td></tr> <tr><td>■ ≤275</td><td>■ ≤240</td></tr> <tr><td>■ ≤270</td><td>■ ≤235</td></tr> <tr><td>■ ≤265</td><td>■ ≤230</td></tr> <tr><td>■ ≤260</td><td>■ ≤225</td></tr> <tr><td></td><td>■ ≤220</td></tr> </table> </div> </div>				■ ≤290	■ ≤255	■ ≤285	■ ≤250	■ ≤280	■ ≤245	■ ≤275	■ ≤240	■ ≤270	■ ≤235	■ ≤265	■ ≤230	■ ≤260	■ ≤225	
■ ≤290	■ ≤255																		
■ ≤285	■ ≤250																		
■ ≤280	■ ≤245																		
■ ≤275	■ ≤240																		
■ ≤270	■ ≤235																		
■ ≤265	■ ≤230																		
■ ≤260	■ ≤225																		
	■ ≤220																		
Konzentrationswirkung	WEA-Anzahl		mittel																
	<ul style="list-style-type: none"> - Max. 3 WEA (Rotor-out), max. 2 WEA (Rotor-in) ➔ minimale Konzentrationswirkung 																		

Potenzialfläche H – Hertelsberg				
Erschließung	WEA Bau- und Betriebsflächen			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - geringe Reliefunterschiede, voraussichtlich geringe Erdbewegungen notwendig - keine Rodungen erforderlich 			
	(flächeninterne) Zuwegung			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Wegenetz vorhanden, voraussichtlich kurze Stichwege - ggf. Einbindung der Bestandswege in Betriebsflächen möglich - geringe Entfernung zur Landstraße, voraussichtlich externe Zuwegung über Felder ohne Rodung möglich - ggf. Probleme bei Flächenverfügbarkeit für Zuwegung 			
	Kabeltrasse			hoch
<ul style="list-style-type: none"> - Nächstgelegene Umspannwerke (min. 110 kV): <ul style="list-style-type: none"> o Baiertal: 1,8 km Luftlinie o Verlegung entlang bestehender Wege voraussichtlich gut möglich ggf. Konflikte mit Denkmalschutz da historische Römerstraße 				
Flächensicherung	Eigentumsverhältnisse	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl Grundstücke: 128, davon größtes Flst. 9636 ~ 1,3 ha (Kirche) - Gemeinde: 18 Flurstücke (überwiegend Wege ~10 %) - Kirche: 1 Flurstück (~10 %) - Privat: 109 Flurstücke (~80 %) ➔ WEA-Lage voraussichtlich auf Privatgrundstück, ggf. sehr viele verschiedene Eigentümer 			

Potenzialfläche H – Hertelsberg				
Überschlägige Beurteilung der Umweltauswirkungen		Umweltverträglichkeit		
				hoch
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Schall		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 500 m (lee) zu Wohnbebauung im Außenbereich (Erlenbachhof) - ~ 700 m (luv) zu Wohngebiet (Dielheim) - ~ 1000 m (lee) zu Altenheim (gesonderte Immissionsrichtwerte gem. TA-Lärm) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Lärmreduzierung möglich, z. B. schallreduzierter Nachtbetrieb 			
	Schatten	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - ~ 700 m (W/NW) zu Wohngebiet (Beschattung morgens-vormittags zu erwarten) - ~ 500 m (O) zu Aussiedlerhof (Beschattung nachmittags-abends zu erwarten) ➔ Sicherung ausreichender Abstände der WEA-Standorte, ansonsten sind Auflagen zur Sicherung der max. Schattenwurfdauer zu erwarten, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 			
Artenschutz	windkraftsensibile Vogelarten			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Brutstätten im Umkreis von 1,2 km bekannt (gem. Angaben LUBW). ➔ Die Potenzialfläche selbst und das unmittelbare Umfeld hat nur eingeschränktes Habitatpotenzial für Fortpflanzungsstätten, sodass Vorkommen im Nahbereich unwahrscheinlich sind. Eine Eignung als untergeordnetes Nahrungshabitat ist anzunehmen. 			
	Fledermäuse			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - kein Quartierpotenzial in Potenzialfläche vorhanden - ggf. werden Hecken an Wegen als Leitstrukturen genutzt - Obst- und Weinanbauflächen ggf. Nahrungshabitate ➔ Ggf. artenschutzrechtliche Auflagen zum WEA-Betrieb, z. B. Abschaltautomatik an den WEA 			
	sonstige Artengruppen			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - planungsrelevant: Brutvögel, Reptilien ➔ ggf. artenschutzrechtliche Erfassungen und Maßnahmenkonzept notwendig 			
Naturschutz	Biotoptypen			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - Überwiegend Intensivacker, teilweise Feldgehölz - Im Süden: Sonderkulturen ➔ Geringer Ausgleichsbedarf 			
	Biotopverbund			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine Wildtierkorridore - keine BV-Kernflächen oder Kernräume 			
Landschaft	Landschaftsbild		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - geringe-mittlere Landschaftsbildqualität gem. landesweiter Bewertung Universität Stuttgart ➔ Ersatzgeldzahlung notwendig 			
	Erholung			hoch
	<ul style="list-style-type: none"> - keine bedeutsamen Wanderwege, Aussichtspunkte, touristische hot-spots bekannt 			

Potenzialfläche H – Hertelsberg				
Boden	Bodenbewertung	gering		
	<ul style="list-style-type: none"> - Nordteil: Überwiegend Parabraunerde aus Löss (hohe Bewertung) in Teilbereichen Kolluvium (sehr hohe Bewertung) - Südteil: Überwiegend Pararendzina und Parabraunerde-Pararendzina aus Löss (hohe Bewertung) <p>➔ hoher naturschutzrechtlicher Ausgleich für Bodenversiegelung</p>			
	Altlasten			hoch
	- keine Altlastenflächen bekannt			
Klima und Luft	Klimafunktion			hoch
	- keine besondere Klimafunktion			
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmalschutz		mittel	
	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche wird etwa mittig von historischer römischer Straße geschnitten <p>➔ Ggf. Auflagen bei Bodeneingriffen möglich</p>			

5. Übersicht zur Bewertung der Potenzialflächen

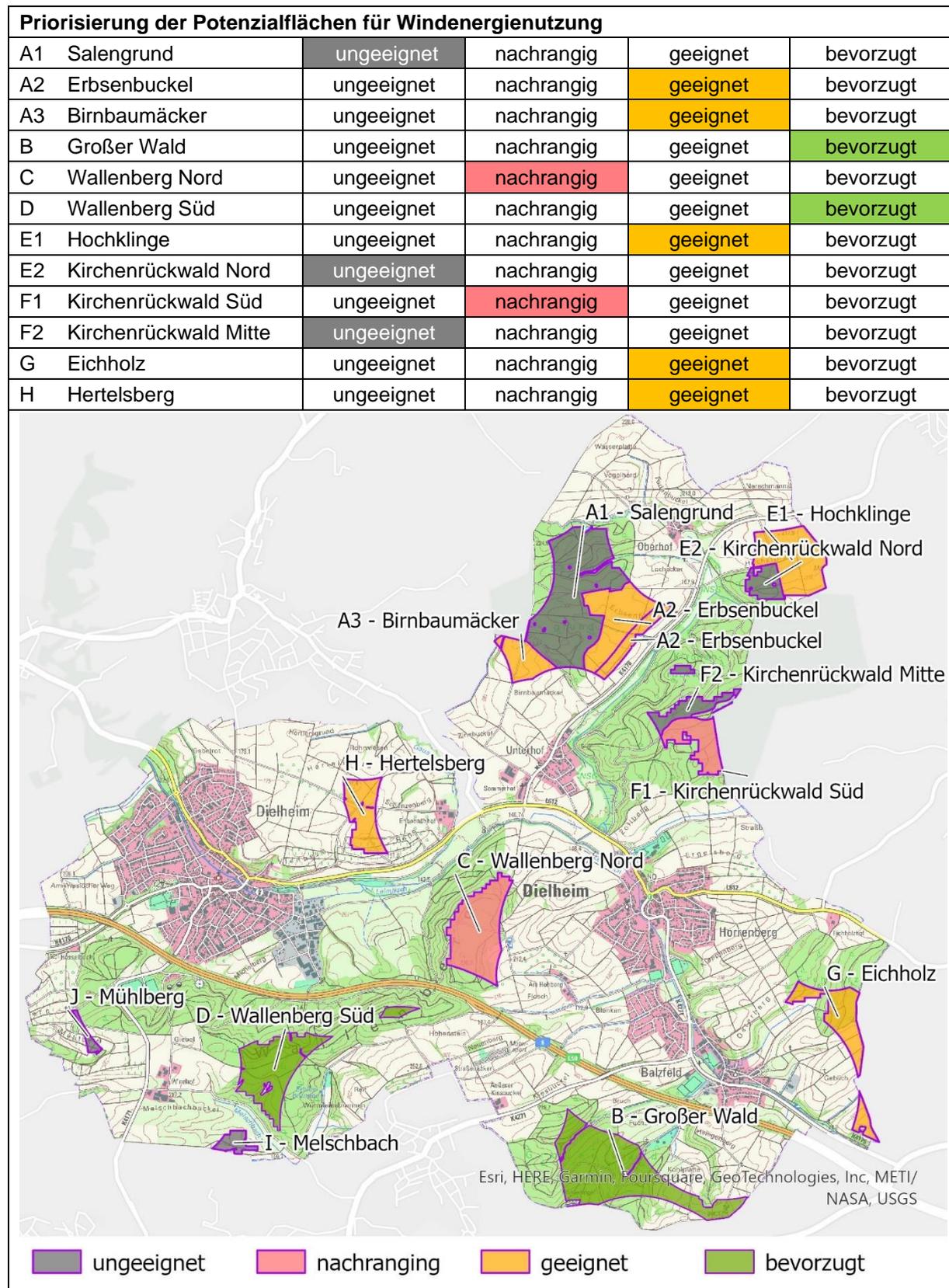
In der folgenden Übersicht sind die Bewertungen der drei Kategorien aus den Steckbriefen zusammengestellt:

Potenzialflächen	Vereinbarkeit mit verfahrensrechtlichen Restriktionen	Flächeneignung für Windenergienutzung*)	Umweltverträglichkeit *)
A1 Salengrund	gering	mittel	mittel
A2 Erbsenbuckel	mittel	gering	hoch
A3 Birnbaumäcker	hoch	gering	hoch
B Großer Wald	hoch	hoch	mittel
C Wallenberg Nord	mittel	mittel	mittel
D Wallenberg Süd	hoch	mittel	mittel
E1 Hochklinge	mittel	mittel	mittel
E2 Kirchenrückwald Nord	nicht vereinbar	nicht bewertet	nicht bewertet
F1 Kirchenrückwald Süd	mittel	gering	mittel
F2 Kirchenrückwald Mitte	nicht vereinbar	nicht bewertet	nicht bewertet
G Eichholz	hoch	gering	mittel
H Hertelsberg	hoch	gering	hoch
	↓ Indikator für die Komplexität des Genehmigungsverfahrens und die Anzahl fachrechtlicher Einzelentscheidungen, die im BimSchG-Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen sind.	↓ Indikator für die Wirtschaftlichkeit.	↓ Indikator für den Umfang von erforderlichen Kartierungen und Fachgutachten mit teilweise langen Vorlaufzeiten.

*) Die Flächen E2 und F2 wurden in diesen Kategorien nicht mehr vertieft geprüft.

Die Gesamtbewertung ergibt sich rechnerisch als Mittelwert aus den drei Bewertungskategorien (siehe hierzu Abb. 3 im Anhang). Flächen mit einer hohen Gesamtbewertung eignen sich voraussichtlich eher für eine konfliktarme Windenergienutzung. Für Flächen mit einer geringen Gesamtbewertung, ist mit mehr Konflikten im Genehmigungsverfahren, beim Bau oder im Betrieb zu rechnen.

6. Flächen-Priorisierung



Die Flächen-Priorisierung leitet sich direkt aus der Gesamtbewertung ab (siehe hierzu Abb. 3 im Anhang). Flächen mit einer geringen Bewertung in mindestens einer der drei Bewertungskategorien (siehe Kapitel 5) werden trotz möglicherweise hoher Gesamtbewertung nicht als „bevorzugt“ eingestuft, da hier mit mehr Konfliktpotenzial zu rechnen ist. Die Flächen-Priorisierung trifft keine Aussage über die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit von Windenergieanlagen innerhalb der Potenzialflächen, sondern darüber, welche Flächen sich im Vergleich der Potenzialflächen in Dielheim untereinander am besten für die Windenergienutzung eignen.

Die **Potenzialflächen A1-Salengrund, E2-Kirchenrückwald Nord und F2-Kirchenrückwald Mitte** sind im Ergebnis der vertiefenden Prüfung für die Windenergienutzung nicht ausreichend geeignet und sollten für die Windenergienutzung nicht weiterverfolgt werden. Maßgeblich dafür ist deren Lage im FFH-Gebiet „Nördlicher Kraichgau“. Der Managementplan zum FFH-Gebiet verzeichnet flächendeckend für das gesamte FFH-Gebiet Lebensstätten der Fledermausart Großes Mausohr sowie in größeren Teilbereichen Lebensstätten weiterer Arten des Anhang 2 der FFH-Richtlinie. Zudem ist großflächig der besonders geschützte Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald vorhanden. Eine Planung von Windenergieanlagen außerhalb dieser Konfliktbereiche ist nur sehr eingeschränkt auf der größeren Potenzialfläche A1 möglich. Auf den kleineren Potenzialflächen E2 und F2 besteht dieser räumliche Spielraum nicht, diese Flächen wurden daher auch nicht mehr weitergehend hinsichtlich technischer Eignung und Umweltverträglichkeit geprüft. Werden Lebensraumtypen und/oder Lebensstätten des FFH-Gebietes überplant, ist eine vertiefte Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Hierbei ist zu ermitteln, ob die gebietsbezogenen Erheblichkeitsschwellen (i.d.R. bezogen auf die Größe der in Anspruch genommenen Fläche) überschritten werden und ob dies durch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung verhindert werden kann (z. B. geringere Flächeninanspruchnahme, Wiederherstellung). Die Wahrscheinlichkeit, dass bei Waldrodungen für einen Windpark die Erheblichkeitsschwellen überschritten werden, ist sehr hoch. Beim Großen Mausohr mit flächendeckenden Lebensstätten im FFH-Gebiet „Nördlicher Kraichgau“ liegt die max. Erheblichkeitsschwelle bei 1,6 ha. Pro Windenergieanlage kann man von rd. 0,8 bis 1 ha dauerhafter Rodung ausgehen. Das bedeutet max. 1-2 Windenergieanlagen innerhalb des gesamten FFH-Gebietes Nördlicher Kraichgau, also für alle drei Potenzialflächen zusammengekommen.

Werden Erheblichkeitsschwellen überschritten – und bei mehr als 1-2 Windenergieanlagen ist davon auszugehen - ist eine NATURA 2000-Ausnahmeprüfung erforderlich. Hierbei sind Maßnahmen zur Kohärenzsicherung als Ausgleichsmaßnahmen für die Funktionsfähigkeit des Natura 2000 Gebietsnetzes einzuplanen. Die Ausnahmeprüfung ist mit einer Meldung an die EU-Kommission verbunden. Die rechtlichen Hürden sowie der kosten- und zeitmäßige Aufwand einer NATURA 2000-Ausnahmeprüfung sind hoch und nicht zwingend erfolgversprechend. Denn mit einer Ausnahmeprüfung ist auch eine Alternativenprüfung verbunden. In der Gemarkung Dielheim bestehen aber außerhalb des FFH-Gebietes gleich und besser geeignete Potenzialflächen außerhalb des FFH-Gebietes „Nördlicher Kraichgau“.

Die **Potenzialflächen C-Wallenberg Nord und F1-Kirchenrückwald Süd** haben im Flächenvergleich innerhalb der Gemeinde Dielheim aus unterschiedlichen Gründen eine unterdurchschnittliche Gesamtbewertung. Fläche C besitzt eine unterdurchschnittliche Umwelt-

verträglichkeit. Hier sind insbesondere hohe Biotop- und Bodenwerte, die Relevanz für den Biotopverbund durch die Engstelle im Wildtierkorridor, der Immissionsschutzwald im Norden und der nahegelegene Fernwanderweg von internationaler Bedeutung zu nennen. Die Fläche F1 hingegen eignet sich aufgrund der sehr geringen Windhöffigkeit, der geringen Größe und der schlechten Erschließung nur bedingt für die Windenergienutzung.

Die **Potenzialflächen A2-Erbsenbuckel, A3-Birnbaumäcker, E1-Hocklinge und G-Eichholz** liegen im Gemeindevergleich im Mittelfeld. Alle Flächen besitzen eine geringe bis mäßige Windhöffigkeit, weshalb nur geringe wirtschaftliche Erträge zu erwarten sind. Es handelt sich nach derzeitigem Stand der Technik um wirtschaftliche Grenzstandorte. Die Lage außerhalb des Waldes macht die Erschließung grundsätzlich einfacher die Umweltverträglichkeit höher als auf Waldflächen, wodurch sie in der Gesamtbewertung einen mittleren Platz belegen.

Trotz einer rechnerisch guten Gesamtbewertung erscheint die **Potenzialfläche H-Hertelsberg** bei näherer Betrachtung nur mäßig geeignet für die Windenergienutzung. Insbesondere die geringe Windhöffigkeit machen diese Fläche voraussichtlich nur eingeschränkt attraktiv für mögliche Investoren. Die vielen kleinen Flurstücke in Privatbesitz können die Flächensicherung zudem deutlich erschweren bzw. verhindern. Darüber hinaus kann aufgrund der Lage nah am Siedlungsbereich von Dielheim die Akzeptanz in der Bevölkerung reduzieren.

Die **Potenzialflächen B-Großer Wald und D-Wallenberg Süd** sind im Vergleich der Potenzialflächen in der Gemeinde Dielheim am besten für die Windenergienutzung geeignet und sollten für eine mögliche Realisierung von Windenergieanlagen favorisiert werden. Die Fläche D liegt bzgl. Windhöffigkeit im Gemeindevergleich auf einem mittleren Platz. Grundsätzlich ist die Windhöffigkeit im gesamten Gemeindegebiet allerdings gering, sodass es sich auch hier nach derzeitigem Stand der Technik um einen wirtschaftlichen Grenzstandort handelt. Ggf. muss die Ertragsfähigkeit vor Ort durch Windmessungen ermittelt werden. In der Fläche B sind im Vergleich der Potenzialflächen die höchsten Windgeschwindigkeiten zu erwarten, es gibt nur geringe verfahrensrechtliche Restriktionen und die Umweltverträglichkeit liegt im Gemeindevergleich auf mittlerem Niveau. Einschränkungen bestehen ggf. durch die lokale Geländetopografie, die eine Erschließung erschwert, mögliche Betriebseinschränkungen wegen Schattenwurf, die zentrale Lage im Wildtierkorridor und den Ausgleichsbedarf aufgrund der hohen Bodenbewertung.

7. Anhang

Kriterium	Datenquelle	Bewertung	Freihaltung	Abstandspuffer	Bemerkungen / Grundlage
Siedlung					
Krankenhäuser	ALKIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung	1000 m	In Anlehnung an TA-Lärm
Wohngebiete	ATKIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung	700 m	In Anlehnung an den Windenergieerlass
Mischgebiete (sowie Wohnnutzung im Außenbereich)	ATKIS / AROK	überwiegend ungeeignet	Freihaltung	450 m	In Anlehnung an TA-Lärm
Gewerbe- und Industriegebiete	ATKIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung	250 m	In Anlehnung an TA-Lärm
Grün- und Erholungsflächen (z.B. Friedhöfe, Kleingärten, Parkanlagen, Campingplatz, Sportplätze)	ATKIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung		
Infrastruktur					
Bundesautobahn	ATKIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung	100 m	Für GIS-technische Berechnung zzgl. Rotorradius (70 m) damit die Straße vom Rotor freigehalten werden kann
Bundes- und Landesstraßen	ATKIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung	40 m	Für GIS-technische Berechnung zzgl. Rotorradius (70 m) damit die Straße vom Rotor freigehalten werden kann
Kreisstraßen	ATKIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung	30 m	Für GIS-technische Berechnung zzgl. Rotorradius (70 m) damit die Straße vom Rotor freigehalten werden kann
Schienenstrecken sowie Betriebsanlagen der Eisenbahn	ATKIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung	280 m	Für GIS-technische Berechnung zzgl. Rotorradius (70 m) damit die Schienenstrecke vom Rotor freigehalten werden kann
Flughäfen, Verkehrslandeplätze, Segelflugplätze	ATKIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung	1000 m	
Flughäfen	ATKIS	bedingt geeignet	Freihaltung	6 km Radius und Anflugsektoren	Die Anflugsektoren enden bei Hauptstart- und Hauptlandeflächen in einer Entfernung von 15 km (Öffnungswinkel 15 Grad)
Verkehrslandeplätze, Segelflugplätze	ATKIS	bedingt geeignet	Freihaltung	1750 m	
Sonderfläche Bund (z.B. Einrichtungen der Bundeswehr)	ATKIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung	im Einzelfall	keine pauschalen Angaben zu Abstandsflächen definierbar
Hochspannungsfreileitungen	ATKIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung	140 m	Für GIS-technische Berechnung zzgl. Rotorradius (70 m) damit die Leitungstrasse vom Rotor freigehalten werden kann
Geowissenschaftlichen Gemeinschaftsobservatoriums Schiltach	WM / UM	überwiegend ungeeignet	Freihaltung	5 km Radius	Gemeinsamer Erlass WM/UM vom 24.06.2016
Wetterradarstationen Feldheim und Türkheim	DWD	bedingt geeignet	Freihaltung	15 km Radius	
Konzession/Abbaustandort für oberflächennahe Rohstoffe	ATKIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung		
Freiraum					
Nationalpark	UIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung		
Nationalpark	UIS	bedingt geeignet	Pufferzone	200 m	
Naturschutzgebiete (bestehend und im Verfahren)	UIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung		
Naturschutzgebiete (bestehend und im Verfahren)	UIS	bedingt geeignet	Pufferzone	200 m	
Europäische Vogelschutzgebiete mit Vorkommen windkraftempfindlicher Arten	UIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung		
Europäische Vogelschutzgebiete mit Vorkommen windkraftempfindlicher Arten	UIS	bedingt geeignet	Pufferzone	700 m	
Auerhuhnrelevante Flächen (Kategorie 1)	FVA	überwiegend ungeeignet	Freihaltung		
Auerhuhnrelevante Flächen (Kategorie 2-3)	FVA	bedingt geeignet	Markierung		Innerhalb von Vogelschutzgebieten ist eine FFH-Vorprüfung und ggf. eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich
Bann- und Schonwälder	UIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung		
Bann- und Schonwälder	UIS	bedingt geeignet	Pufferzone	200 m	
Binnen- und Fließgewässer (> 6 m)	UIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung	10 m	
Wasser- u. Heilquellenschutzgebiete Zone I (bestehend und im Verfahren)	UIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung		
Biosphärengebiet - Kernzone	UIS	überwiegend ungeeignet	Freihaltung		
Biosphärengebiet - Kernzone	UIS	bedingt geeignet	Pufferzone	200 m	
Biosphärengebiet - Pflegezone	UIS	bedingt geeignet	Markierung		
Flächenhafte Naturdenkmale	UIS	überwiegend ungeeignet	Markierung		Punktuell geschützt, Windenergieanlagen im Umfeld möglich
Gesetzlich geschützte Biotope	UIS	überwiegend ungeeignet	Markierung		Punktuell geschützt, Windenergieanlagen im Umfeld möglich
Wasser- u. Heilquellenschutzgebiete Zone II (bestehend und im Verfahren) und Überschwemmungsgebiete	UIS	bedingt geeignet	Markierung		
Landschaftsschutzgebiet	UIS	bedingt geeignet	Markierung		
FFH-Gebiet/Mähwiesen	UIS	bedingt geeignet	Markierung		
Europäische Vogelschutzgebiete ohne Vorkommen windkraftempfindlicher Arten	UIS	bedingt geeignet	Markierung		
Turbulenzen					
Mittlere meteorologische Umgebungsturbulenz in 160 m Höhe $\geq 0,25$	Windatlas BW	überwiegend ungeeignet	Freihaltung		
Mittlere meteorologische Umgebungsturbulenz in 160 m Höhe $\geq 0,2$ und $< 0,25$	Windatlas BW	bedingt geeignet	Markierung		

Abb. 2: Kriterienkatalog zur Berechnung der Windpotenzialflächen (LUBW, 2019)

ID	Name	Verf.rechtl. Restrik.			Eignung Windenergienutzung							Umweltverträglichkeit											
		Regionalplan	FNP	Schutzgebiete Gebietsschutz	Windhöffigkeit Mittl. Windgeschw.	Konzentration WEA-Anzahl	Erschließung			Flächensicherung Eigentum	Mensch		Artenschutz			Naturschutz		Landschaft		Bodenbewertung		Klima Klimafunktion	Kulturelles Erbe Denkmalschutz
							Bauflächen	int. Zuwegung	Kabeltrasse		Schall	Schatten	Vögel	Fledermäuse	Sonst.	Biotoptypen	Biotopverbund	Landschaftsbild	Erholung	Bodenbewertung	Altlasten		
A1	Salengrund	gering	hoch	gering	gering	mittel	mittel	hoch	hoch	gering	gering	mittel	gering	mittel	gering	mittel	mittel	mittel	gering	hoch	hoch	hoch	
A2	Erbsenbuckel	mittel	hoch	mittel	gering	mittel	hoch	hoch	hoch	gering	gering	mittel	mittel	hoch	hoch	hoch	mittel	hoch	mittel	hoch	hoch	hoch	
A3	Birnbaumäcker	hoch	hoch	mittel	gering	gering	hoch	mittel	mittel	mittel	gering	mittel	mittel	hoch	hoch	hoch	mittel	gering	mittel	hoch	hoch	hoch	
B	Großer Wald	mittel	hoch	hoch	mittel	hoch	gering	mittel	mittel	hoch	mittel	gering	mittel	mittel	mittel	mittel	gering	mittel	mittel	gering	hoch	hoch	
C	Wallenberg Nord	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	hoch	gering	gering	mittel	mittel	mittel	gering	gering	mittel	gering	gering	hoch	mittel	
D	Wallenberg Süd	hoch	hoch	mittel	gering	mittel	mittel	mittel	mittel	hoch	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	gering	hoch	mittel	gering	gering	hoch	hoch	
E1	Hochklinge	mittel	hoch	mittel	gering	mittel	hoch	hoch	hoch	mittel	gering	gering	mittel	mittel	mittel	hoch	mittel	mittel	mittel	mittel	hoch	hoch	
E2	Kirchenrückwald Nord	gering	hoch	nicht vereinbar																			
F1	Kirchenrückwald Süd	mittel	hoch	mittel	gering	gering	gering	mittel	mittel	hoch	mittel	mittel	mittel	gering	mittel	gering	mittel	hoch	gering	hoch	hoch	hoch	
F2	Kirchenrückwald Mitte	gering	hoch	nicht vereinbar																			
G	Eichholz	hoch	hoch	mittel	gering	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	gering	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	hoch	gering	hoch	hoch	mittel	
H	Hertelsberg	hoch	hoch	mittel	gering	mittel	hoch	hoch	hoch	gering	mittel	gering	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	gering	hoch	hoch	mittel	
A1	Salengrund	1	3	1	1	2	2	2	3	3	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	3	3	3
A2	Erbsenbuckel	2	3	2	1	2	3	3	3	1	1	1	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3
A3	Birnbaumäcker	3	3	2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3
B	Großer Wald	2	3	3	2	3	1	2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	3	2
C	Wallenberg Nord	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	3	2	3
D	Wallenberg Süd	3	3	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2	1	1	3	2	3
E1	Hochklinge	2	3	2	1	2	3	3	3	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3
E2	Kirchenrückwald Nord	1	3	nicht vereinbar																			
F1	Kirchenrückwald Süd	2	3	2	1	1	1	2	2	3	2	2	2	1	2	1	2	2	3	1	3	3	3
F2	Kirchenrückwald Mitte	1	3	nicht vereinbar																			
G	Eichholz	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	1	3	3	2
H	Hertelsberg	3	3	2	1	2	3	3	3	1	2	1	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	2
		Regionalplan	FNP	Schutzgebiete	Windhöffigkeit	Konzentration	Erschließung			Flächensicherung	Mensch	Artenschutz			Naturschutz		Landschaft		Bodenbewertung		Klima	Kulturelles Erbe	
A1	Salengrund	1	3	1	1	2	2,3			3	1,0		1,7			1,5		2,0		2,0		3	3
A2	Erbsenbuckel	2	3	2	1	2	3,0			1	1,0		2,3			3,0		2,5		2,5		3	3
A3	Birnbaumäcker	3	3	2	1	1	2,3			2	1,5		2,3			3,0		1,5		2,5		3	3
B	Großer Wald	2	3	3	2	3	1,7			3	1,5		2,0			1,5		2,0		2,0		3	2
C	Wallenberg Nord	2	2	2	2	2	2,0			3	1,0		2,0			1,0		1,5		2,0		2	3
D	Wallenberg Süd	3	3	2	1	2	2,0			3	2,0		2,0			2,0		1,5		2,0		2	3
E1	Hochklinge	2	3	2	1	2	3,0			2	1,0		2,0			2,5		2,0		2,5		3	3
E2	Kirchenrückwald Nord	1	3	nicht vereinbar																			
F1	Kirchenrückwald Süd	2	3	2	1	1	1,7			3	2,0		1,7			1,5		2,5		2,0		3	3
F2	Kirchenrückwald Mitte	1	3	nicht vereinbar																			
G	Eichholz	3	3	2	1	2	2,0			2	1,5		2,0			2,0		2,5		2,0		3	2
H	Hertelsberg	3	3	2	1	2	3,0			1	1,5		3,0			3,0		2,5		2,0		3	2
		Vereinbarkeit Verf.rechtl. Restrik.			Eignung Windenergienutzung							Umweltverträglichkeit (Mittelwert Spalte)											
A1	Salengrund	1,67			2,08							2,0											
A2	Erbsenbuckel	2,33			1,75							2,5											
A3	Birnbaumäcker	2,67			1,58							2,4											
B	Großer Wald	2,67			2,42							2,0											
C	Wallenberg Nord	2,00			2,25							1,8											
D	Wallenberg Süd	2,67			2,00							2,1											
E1	Hochklinge	2,33			2,00							2,3											
E2	Kirchenrückwald Nord	nicht vereinbar																					
F1	Kirchenrückwald Süd	2,33			1,67							2,2											
F2	Kirchenrückwald Mitte	nicht vereinbar																					
G	Eichholz	2,67			1,75							2,1											
H	Hertelsberg	2,67			1,75							2,4											
Gesamtbewertung (Sortiert nach Bewertung)																							
E2	Kirchenrückwald Nord	nicht vereinbar																					
F2	Kirchenrückwald Mitte	nicht vereinbar																					
A1	Salengrund	1,92																					
C	Wallenberg Nord	2,01																					
F1	Kirchenrückwald Süd	2,08																					
A2	Erbsenbuckel	2,19																					
G	Eichholz	2,19																					
E1	Hochklinge	2,21																					
A3	Birnbaumäcker	2,22																					
D	Wallenberg Süd	2,25																					
H	Hertelsberg	2,28																					
B	Großer Wald	2,36																					

Abb. 3: Ermittlung der Gesamtbewertung