

Anlage 1 – Verzeichnis der Rechtsquellen

AbfG LSA	Abfallgesetz des Landes Sachsen-Anhalt in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.02.2010 (GVBl. LSA S. 44), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 10.12.2015 (GVBl. LSA S. 610)
AIIGO LSA	Allgemeine Gebührenordnung des Landes Sachsen-Anhalt vom 10.10.2012 (GVBl. LSA 2012, 336), zuletzt geändert durch § 1 16. ÄndVO vom 22.4.2024 (GVBl. LSA S. 106)
ArbSchG	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit vom 07.08.1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 32 Postrechtsmodernisierungsgesetz vom 15.7.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236)
ArbSch-ZustVO	Zuständigkeitsverordnung für das Arbeitsschutzrecht des Landes Sachsen-Anhalt vom 02.07.2009 (GVBl. LSA S. 346)
ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten vom 12.08.2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 10 Cannabisgesetz vom 27.3.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 109)
BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) vom 21.11.2017, zuletzt geändert durch Artikel 2 Gesetz zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änd. weiterer Vorschriften vom 3.7.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
BauO LSA	Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.09.2013 (GVBl. LSA S. 440), zuletzt geändert durch § 1 Fünftes Gesetz zur Änderung der BauO LSA vom 13.6.2024 (GVBl. LSA S. 150)
BauVorIVO LSA	Verordnung über Bauvorlagen und bauaufsichtliche Anzeigen (Bauvorlagenverordnung) vom 08.06.2006 (GVBl. LSA S. 351), zuletzt geändert durch § 1 Zweite ÄndVO vom 13.9.2021 (GVBl. LSA S. 489)
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 Gesetz zur Änderung des Umweltschadensgesetzes, des Umweltinformationsgesetzes und weiterer umweltrechtlicher Vorschriften vom 25.2.2021 (BGBl. I S. 306)
BetrSichV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Art. 7 G zur Anpassung des Produktsicherheitsgesetzes und zur Neuordnung des Rechts der überwachungsbedürftigen Anlagen vom 27.7.2021 (BGBl. I S. 3146)
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 02.01.2002 (BGBl. I S. 42, ber. BGBl. I S. 2909 und BGBl. I 738), zuletzt geändert durch Artikel 9 Zweites Gesetz zur Reform des Kapitalanleger-Musterverfahrensgesetzes vom 16.7.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 240)

BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 Gesetz zur Verbesserung des Klimaschutzes beim Immissionsschutz, zur Beschleunigung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren und zur Umsetzung von EU-Recht vom 3.7.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
4.BImSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12.10.2022 (BGBl. I S. 1799)
9.BImSchV	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.05.1992 (BGBl. I Seite 1001), zuletzt geändert durch Artikel 4 Gesetz zur Verbesserung des Klimaschutzes beim Immissionsschutz, zur Beschleunigung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren und zur Umsetzung von EU-Recht vom 3.7.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 Gesetz zur Verbesserung des Klimaschutzes beim Immissionsschutz, zur Beschleunigung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren und zur Umsetzung von EU-Recht vom 3.7.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. BGBl Jahr 1998 I Seite 502), zuletzt geändert durch Art. 7 G zur Änd. des UmweltschadensG, des UmweltinformationsG und weiterer umweltrechtlicher Vorschriften vom 25.2.2021 (BGBl. I S. 306)
BodSchAG LSA	Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz vom 02.04.2002 (GVBl. LSA S. 214), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Land Sachsen-Anhalt und weiterer Gesetze vom 5.12.2019 (GVBl. LSA S. 946)
BrSchG LSA	Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt in der Fassung der Bekanntmachung vom 07.06.2001 (GVBl. LSA S. 190), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.03.2020 (GVBl. LSA S. 108)
EEG	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 1 Gesetz zur Änderung des EEG und weiterer energiewirtschaftsrechtlicher Vorschriften vom 8.5.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151)
GewAbfV	Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen vom 18.04.2017 (BGBl. I S. 896), zuletzt geändert durch Art. 3 VO zur Änderung abfallrechtlicher Verordnungen vom 28.4.2022 (BGBl. I S. 700)

Immi-ZustVO	Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immi-ZustVO) vom 08.10.2015, zuletzt geändert durch Artikel 7 Erste Polizeistrukturreformverordnung vom 18.12.2018 (GVBl. LSA S. 430)
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 Gesetz zur Anpassung von Gesetzen und Verordnungen an die neue Behördenbezeichnung des Bundesamtes für Güterverkehr vom 2.3.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)
LSADSchG	Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21.10.1991 (GVBl. LSA S. 368; ber. GVBl. LSA 1992 S. 310), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20.12.2005 (GVBl. LSA S. 769)
LEntwG LSA	Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) vom 23.04.2015 (GVBl. LSA S. 170), zuletzt geändert durch § 1 Zweites Änderungsgesetz vom 14.2.2024 (GVBl. LSA S. 23)
LEP-LSA	Gesetz über den Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt vom 23.08.1999 (GVBl. LSA S. 244), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 19.12.2007 (GVBl. LSA S. 466)
LuftVG	Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 6 Gesetz zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren im Verkehrsbereich und zur Umsetzung der RL (EU) 2021/1187 über die Straffung von Maßnahmen zur rascheren Verwirklichung des transeuropäischen Verkehrsnetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998 (GMBI S. 503), zuletzt geändert durch Verordnung vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 13 Gesetz zur Änderung des EEG und weiterer energiewirtschaftsrechtlicher Vorschriften vom 8.5.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.03.1992 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 11 Gesetz zur Förderung des Einsatzes von Videokonferenztechnik in der Zivilgerichtsbarkeit und den Fachgerichtsbarkeiten vom 15.7.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 237)
VwKostG LSA	Verwaltungskostengesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 27.06.1991 (GVBl. LSA S. 154), zuletzt geändert durch § 1 Gesetz zur Änderung des Verwaltungskostengesetzes vom 15.12.2022 (GVBl. LSA S. 384)
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 2 Postrechtsmodernisierungsgesetz vom 15.7.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236)
VwVfG LSA	Verwaltungsverfahrensgesetz Sachsen-Anhalt vom 18.11.2005 (GVBl. LSA S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 1 Gesetz zur Änderung verwaltungsvollstreckungsrechtlicher VO aufgrund der Änderung der ZPO und weiterer VO vom 27.2.2023 (GVBl. LSA S. 50)

VwZG	Verwaltungszustellungsgesetz vom 12.08.2005 (BGBl. I S. 2354), zuletzt geändert durch Artikel 3 Postrechtsmodernisierungsgesetz vom 15.7.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 236)
Wasser-ZustVO	Verordnung über abweichende Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts vom 23.11.2011 (GVBl. LSA S. 809), zuletzt geändert durch Artikel 1 Zweite VO zur Änderung wasserrechtlicher Vorschriften vom 27.11.2022 (GVBl. LSA S. 375)
WG LSA	Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt vom 16.03.2011 (GVBl. LSA S. 492), zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 07.07.2020 (GVBl. LSA S. 372)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 Gesetz zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren im Verkehrsbereich und zur Umsetzung der RL (EU) 2021/1187 über die Straffung von Maßnahmen zur rascheren Verwirklichung des transeuropäischen Verkehrsnetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
WindBG	Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) vom 20.07.2022 (BGBl. S. 1353), zuletzt geändert durch Artikel 12 Gesetz zur Änderung des EEG und weiterer energiewirtschaftsrechtlicher Vorschriften vom 8.5.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151)
ZustVO SOG	Verordnung über die Zuständigkeiten auf verschiedenen Gebieten der Gefahrenabwehr vom 31.07.2002 (GVBl. LSA S. 328), zuletzt geändert durch Artikel 3 Gesetz zur Änderung tierseuchenrechtlicher Regelungen vom 2.7.2024 (GVBl. LSA S. 197)

Anlage 2 - Verzeichnis der eingereichten Unterlagen

Gliederung d. Antrages		Bezeichnung der Unterlagen	Revision 0		Blattzahl	Revision 1		Blattzahl
Band	Kap.		erstellt am	eingereicht am		erstellt am	eingereicht am	
1	1.0	Antrag/Allgemeine Angaben		31.08.2022	06.09.2022	1		
1	1.1	Verzeichnis der Antragsunterlagen	Formular 0	06.09.2022	06.09.2022	4		
1	1.2	Antragsformular	Formular 1	02.09.2022	06.09.2022	3		
		Wesentliche Änderung	Formular 1a	entfällt				
		Teilgenehmigung	Formular 1b	entfällt				
		Zulassung des vorzeitigen Beginns	Formular 1c	entfällt				
		Vorbescheid	Formular 1d	entfällt				
	1.3	Aktuelle Handelsregisterauszüge zur Vertretungsregelung des antragstellenden Unternehmens						
1	1.3.1	Handelsregister Amtsgericht Oldenburg HRA 206688		29.08.2022	06.09.2022	1		
1	1.3.2	Handelsregister Amtsgericht Oldenburg HRB 201455		29.08.2022	06.09.2022	10		
1	1.4	Handlungsvollmacht im Verfahren für Architekturbüro		29.08.2022	06.09.2022	1		
1	1.5	Kurzbeschreibung zum Vorhaben		19.09.2022	04.10.2022	12		
	1.6	Angaben zum Standort der beantragten Anlage						
1	1.6.1	Aktuelle Datentabelle		08.08.2022	06.09.2022	4		
1	1.6.2	Amtliche Topographische Karte M 1: 25.000		29.08.2022	06.09.2022	1		
1	1.6.3	Lageplan M 1: 2000		26.08.2022	06.09.2022	1		
1	1.6.4	Schnittdarstellung Fundament- Gelände		26.08.2022	04.10.2022	1		
1	2.0	Angaben zur Anlage und zum Anlagenbetrieb		23.08.2022	06.09.2022	1		
1	2.1	Anlagenteile/Nebeneinrichtungen	Formular 2.1	22.08.2022	06.09.2022	1		
1	2.2	Betriebseinheiten BA 01/BA 02/BA 03	Formular 2.2	22.08.2022	06.09.2022	3		
		Ausrüstungsdaten	Formular 2.3	entfällt				
1	2.3.1	Allgemeine Beschreibung EnVentus, Dok.-Nr. 0081-5017 V08		15.02.2022	06.09.2022	37		
1	2.3.2	Vorläufige Herstellererklärung zur Gültigkeit, Dok.-Nr. 0079-1589 V11		16.06.2022	06.09.2022	8		
1	2.3.3	Prinzipieller Aufbau und Energiefluss, Dok.-Nr. 0028-0370.V08		26.03.2021	06.09.2022	4		
1	3.	Stoffe/Stoffdaten/Stoffmengen		22.08.2022	06.09.2022	1		
1	3.1	Gehandhabte Stoffe, 3a	Formular 3.1a	22.08.2022	06.09.2022	2		
		Stoffliste, Lageranlagen	Formular 3.1b	entfällt				
	3.2	Stoffidentifikation		Formular 3.2	entfällt			
	3.3	physikalische Stoffe		Formular 3.3	entfällt			
	3.4	Sicherheitstechnische Stoffdaten		Formular 3.4	entfällt			
1	3.5.1	MOBIL DTE 10 EXCEL 32, Rev. 1.07		28.01.2020	06.09.2022	15		
1	3.5.2	Shell Gadus S5 T460 1.5, Vers. 4.5		29.03.2021	06.09.2022	21		
1	3.5.3	Shell Omala S4 WE 320, Vers. 1.6		29.03.2021	06.09.2022	21		
1	3.5.4	Klüberplex BEM 41-141, Vers. 2.3		19.04.2021	06.09.2022	20		
1	3.5.5	Klüberplex BEM 41-132, Vers. 3.4		19.04.2021	06.09.2022	20		
1	3.5.6	Klüberplex AG 11-462, Vers. 2.1.3		19.04.2021	06.09.2022	26		
1	3.5.7	Optigear Synthetic CT 320, Vers. 15.1		28.01.2020	06.09.2022	12		
1	3.5.8	Delo XLC Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50, Vers. 2.0		22.04.2021	06.09.2022	19		
1	3.5.9	MOBILGEAR SHC XMP 320, Rev. 1.08		18.03.2021	06.09.2022	13		
1	3.5.10	Rando WM 32, Vers. 06		22.04.2021	06.09.2022	11		
1	3.5.11	MIDEL 7131.		19.04.2021	06.09.2022	5		
1	3.5.12	Envirotemp® 360 Fluid		04.12.2020	06.09.2022	10		
		Sicherheitstechnische Stoffdaten	Formular 3.4	entfällt				
		Gefahrstoffe/Biologische Arbeitsstoffe	Formular 3.5	entfällt				
		Stoffbilanz		entfällt				

Anlage 2 - Verzeichnis der eingereichten Unterlagen

Gliederung d. Antrages		Bezeichnung der Unterlagen	Revision 0		Blattzahl	Revision 1		Blattzahl
Band	Kap.		erstellt am	eingereicht am		erstellt am	eingereicht am	
1	4.	Emissionen/Immissionen	06.09.2022	06.09.2022	1			
1	4.1	Emissionsquellen, Geräusche	22.08.2022	06.09.2022	1			
		Formular 4.2						
1	4.2	Schallimmissionsberechnung, Bericht-Nr. 10205500-A-7-A	03.05.2022	06.09.2022	122			
1	4.3	Schattenwurfberechnung, Bericht-Nr. 10205500-A-8-A	12.05.2022	06.09.2022	73			
1	4.4	Schallimmissionsberechnung, Bericht-Nr. 10205500-A-15-A	22.05.2023	24.05.2023	131			
1	4.5	Schattenwurfberechnung, Bericht-Nr. 10205500-A-16-A	22.05.2023	24.05.2023	110			
1	4.6	DNVGL-Auswirkung des Weiterbetriebes 3 WEA WW 750/52, 10205500-L-2-A	08.09.2022	04.10.2022	2			
1	5.	Anlagensicherheit	23.08.2022	06.09.2022	1			
	5.1	Allgemeine Anlagensicherheit						
1	5.1.1	Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit, Dok.-Nr. 0077-8468 V02	14.11.2019	06.09.2022	19			
	5.2	Luftfahrt/ Flugsicherung						
1	5.2.1	Kostenübernahmeerklärung Gutachten DFS	30.08.2022	06.09.2022	1			
1	5.2.2	Veröffentlichung von Luftfahrthindernissen	23.08.2022	06.09.2022	1			
1	5.2.3	Tages- und Nachtkennezeichnung, Dok. Nr. 0049-8134 V19	13.08.2021	06.09.2022	31			
	5.2.4	Allgemeine Spezifikation Gefahrenfeuer ORGA AL L550-GFW-ES-IRG-G 20M, Dok.Nr. 0097-6802.V03	15.03.2021	06.09.2022	9			
1	5.2.5	Allg. Beschreibung ADLS-Integration von Drittanbietern, Dok. Nr. 0088-2902 V10	17.06.2021	06.09.2022	10			
1	6.	Wassergefährdende Stoffe/Löschwasser	24.08.2022	06.09.2022	1			
	6.1	Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen						
		Lageranlagen f. wassergefährdende feste Stoffe/feste Abfälle	Formular 6.1a	entfällt				
		Lageranlagen f. wassergefährdende flüssige Stoffe/flüssige Abfälle	Formular 6.1b	entfällt				
		Abfüllen/Umschlagen von wassergefährdenden flüssigen Stoffen	Formular 6.1c	entfällt				
1	6.1	Herstellen/Behandeln/Verwenden wassergefährdender Stoffe	Formular 6.1d	23.08.2022	06.09.2022	2		
1	6.2	Angaben zu wassergefährdenden Stoffen, Vestas-Dok.Nr. 0085-9683.V07	10.01.2022	06.09.2022	7			
1	6.3	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Vestas-Dok.Nr. 0085-9806.V05	20.08.2021	06.09.2022	15			
		Rohrleitungen für den Transport wassergefährdender flüssiger Stoffe	Formular 6.1e	entfällt				
		Löschwasser-Rückhalteinrichtungen	Formular 6.2	entfällt				
1	7.	Abfälle/Wirtschaftsdünger						

Anlage 1 - Verzeichnis der eingereichten Unterlagen

Gliederung d. Antrages		Bezeichnung der Unterlagen	Revision 0		Blattzahl	Revision 1		Blattzahl
Band	Kap.		erstellt am	eingereicht am		erstellt am	eingereicht am	
	7.1	Abfallart/Entsorgung des Abfalls	Formular 7.1	entfällt				
1	7.1	Angaben zum Abfall, Dok. Nr. 0090-1757.V08		20.08.2021	06.09.2022	10		
1	7.2	Verpflichtungserklärung Abschluß Service- und Wartungsvertrag		02.09.2022	06.09.2022	1		
	7.2	Wirtschaftsdünger Qualifizierter Flächen-nachweis	Formular 7.2	entfällt				
	8.	Abwasser						
		Anfall/Behandlung/Ableitung	Formular 8	entfällt				
1	9.	Arbeitsschutz		24.08.2022	06.09.2022	1		
	9.1	Angaben zum Arbeitsschutz	Formular 9	entfällt				
1	9.2	Allg. Dokumentation Notbeleuchtung WEA, Dok. Nr. 0040-0154 V04		21.08.2018	06.09.2022	3		
1	9.3	Evakuierungs-, Flucht- und Rettungsplan, Dok. Nr. 0093-8199 V01		29.04.2022	06.09.2022	6		
1	9.4	Zutritts-, Evakuierungs-, Flucht- und Rettungsanweisungen, Dok.Nr. 0098-2903 V01		17.06.2021	06.09.2022	60		
1	10.	Brandschutz		06.09.2022	06.09.2022	1		
1	10.1	Brandschutzmaßnahmen	Formular 10	31.08.2022	06.09.2022	1		
1	10.2	Allgemeine Beschreibung Brandschutz der WEA, Dok.Nr. 0077-4620.V04		21.07.2022	06.09.2022	25		
1	10.3	Generisches Brandschutzkonzept R6.2_final_20200 723		27.08.2021	06.09.2022	18		
1	10.4	Sicherheitsdatenblatt 3M Novec 1230 Fire ProtektionsFluid V 9.00		19.07.2021	06.09.2022	18		
	11.	Energieeffizienz/Angaben zur Wärmenutzung		entfällt				
1	12.	Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von §8 NatSchG LSA		06.09.2022	06.09.2022	1		
1	12.1.0	Landschaftspflegerischer Begleitplan		24.08.2022	06.09.2022	38		
1	12.1.2	Anhang 1 : Untersuchung der Avifauna		24.08.2022	06.09.2022	43		
1	12.1.2	Anhang 2: Untersuchung der Fledermausfauna		24.08.2022	06.09.2022	37		
1	12.1.4	Anhang 3: Kompensationserlass Windenergie Brandenburg		31.01.2018	06.09.2022	2		
1	12.1.3	Anhang 4: Zuordnungsblatt Ökopool, hier Vertrag zur Übernahme und Abgeltung von Ausgleichsflächen		12.09.2022	04.10.2022	19		
2	13.	Angaben zur Prüfung der Umweltverträglichkeit		31.08.2022	06.09.2022	1		
2	13.1	UVP- Bericht		30.08.2022	06.09.2022	56	19.07.2023	25.07.2023
2	13.2	Anlage zum UVP- Bericht: Angaben zum Abfall, Dok.Nr. 0090-1757.V08		20.08.2021	06.09.2022	10		
2	13.3	Untersuchung der Avifauna		24.08.2022	06.09.2022	43		
2	13.4	Untersuchung der der Fledermausfauna		24.08.2022	06.09.2022	37		

Anlage 2 - Verzeichnis der eingereichten Unterlagen

Gliederung d. Antrages		Bezeichnung der Unterlagen	Revision 0		Blattzahl	Revision 1		Blattzahl
Band	Kap.		erstellt am	eingereicht am		erstellt am	eingereicht am	
1	14.	Maßnahmen nach §5 Abs. 3 BImSchG bei Betriebseinstellung	26.08.2022	06.09.2022	1			
		Sicherstellung der Maßnahmen bei Abfall-entsorgungsanlagen	Formular 14.1	entfällt				
1	14.1	Sicherstellung der Maßnahmen bei Wind-kraftanlagen- Erklärung Rückbau	Formular 14.2	02.09.2022	06.09.2022	1		
1	14.2	Nachweis der Rückbaukosten		28.03.2022	06.09.2022	2		
3	15.	Bauantrag	05.09.2022	06.09.2022	2	18.10.2022	04.10.2022	2
3	15.1	Antrag auf Baugenehmigung	02.09.2022	06.09.2022	3			
3	15.2	Aktuelle Handelsregisterauszüge zur Vertretungsregelung						
3	15.2.1	Handelsregister HRA 206698	29.08.2022	06.09.2022	1			
3	15.2.2	Handelsregister HRB 201455	29.08.2022	06.09.2022	10			
3	15.3	Vertretungsvollmacht des Antragstellers für das Architekturbüro	29.08.2022	06.09.2022	1			
3	15.4	Kurzbeschreibung	19.09.2022	04.10.2022	12			
3	15.5	Baubeschreibung	02.09.2021	06.09.2022	5			
3	15.6	Allgemeine Beschreibung EnVentusTM, Dok.Nr. 0081-5017 V07	28.06.2021	06.09.2022	45			
3	15.7	Ermittlung des anrechenbaren Bauwertes	02.09.20.22	06.09.2022	1			
3	15.8	Nachweis der Rohbaukosten	17.01.2022	06.09.2022	2			
3	15.9	Nachweis der Herstellungskosten	28.03.2022	06.09.2022	2			
3	15.10	Nachweis der Rückbaukosten	28.03.2022	06.09.2022	2			
3	15.11	Nachweis der Flächenverfügbarkeit- Übersicht	05.09.2022	06.09.2022	1			
3	15.12	Auszug aus dem Grundstücksnutzungs-vertrag für die Flst. 10/4, 11/11, 11/12	12.03.2020	06.09.2022	3			
3	15.13	Auszug aus dem Vorvertrag für die Flst. 10/6 und 10/8	09.05.2020	06.09.2022	3			
3	15.14	1. Nachtrag vom 15.07.2021 zum Vorvertrag für die Flst. 10/6 und 10/8	15.07.2021	06.09.2022	3			
3	15.15	Amtliche Topographische Karte M 1: 25.000	26.08.2022	06.09.2022	1			
3	15.16	Aktuelle Datentabelle	08.08.2022	06.09.2022	4			
3	15.17.1	ALK 10/8	30.08.2022	06.09.2022	2			
3	15.17.2	ALK 10/4	30.08.2022	06.09.2022	2			
3	15.17.3	ALK 11/12	30.08.2022	06.09.2022	2			
3	15.17.4	ALB 10/4	30.08.2022	06.09.2022	2			
3	15.17.5	ALB 10/8	30.08.2022	06.09.2022	2			
3	15.17.6	ALB 11/12	30.08.2022	06.09.2022	2			
3	15.18	Berechnung der Abstandsfläche	02.09.2022	06.09.2022	1			
3	15.19	Antrag auf Abweichung von § 6 Abs.3 BauOLSA	02.09.2022	06.09.2022	1			
3	15.20	Lageplan M 1: 2000	26.08.2022	06.09.2022	1			
3	15.21	Schnittdarstellung Fundament- Gelände, Maßstab 1:200	26.08.2022	04.10.2022	1			
3	15.22	EMS- Trassenplan Leitungstrasse der Erdgashochdruckleitung H15	02.09.2022	06.09.2022	1			
3	15.23	Gesamtansicht V162 HH169 CHT, Dok. 00894874 V03	03.11.2020	06.09.2022				
3	15.24	Ansichtszeichnung Gondel, Dok. 00849160 V01	11.05.2020	06.09.2022	1			

Anlage 2 - Verzeichnis der eingereichten Unterlagen

Gliederung d. Antrages		Bezeichnung der Unterlagen	Revision 0		Blattzahl	Revision 1		Blattzahl
Band	Kap.		erstellt am	eingereicht am		erstellt am	eingereicht am	
3	15.25	Bewertung der Geologischen Verhältnisse, Bericht-Nr. 5756.01/22	29.08.2022	06.09.2022	21			
3	15.26	Gutachten zur Standorteignung nach DIBT 2012, Bericht-Nr. I17-SE-2022-167	25.05.2022	06.09.2022	37			
3	15.27	anemos-Aktualisierung der Extremwindabschätzung, Bericht Nr. 20-052-7022360-Rev.00-EX-DC	19.05.2022	06.09.2022	16			
3	15.27	Allgemeine Beschreibung Brandschutz, Dok. 0077-4620-V02	28.11.2019	06.09.2022	21			
3	15.28	Generisches Brandschutzkonzept, Dok-Nr. R6.2_final_20200723	27.08.2021	06.09.2022	18			
3	15.29	TÜV- Prüfbescheid Turm und Fundamente, Prüf-Nr. 3231817-23-d Rev. 1	28.02.2022	06.09.2022	7			
3	15.30	TÜV-Prüfbescheid Standsicherheit Flachgründung, Prüf-Bericht Nr. 3108363-23-d Rev. 4	25.02.2022	06.09.2022	201			
3	15.31	TÜV-Prüfbescheid Standsicherheit Hybridturm, Prüf-Bericht Nr. 3108363-13-d Rev. 3	25.02.2022	06.09.2022	16			
3	15.32	amtlicher Lageplan ÖBVI Specht WEA BA1, M 1: 500	25.10.2023	04.04.2024	1			
3	15.33	amtlicher Lageplan ÖBVI Specht WEA BA2, M 1: 500	25.10.2023	04.04.2024	1			
3	15.34	amtlicher Lageplan ÖBVI Specht WEA BA3, M 1:500	25.10.2023	04.04.2024	1			
3	15.35	Kostenübernahmeerklärung für die externe Bauüberwachung	30.01.2024	04.04.2024	1			
3	15.36	Benennung bevorzugtes Prüfbüro zur Bauüberwachung	30.01.2024	04.04.2024	1			

Anlage 3 – Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach den §§ 24 und 25 UVPG i. V. m. § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV für das Vorhaben „Errichtung und den Betrieb von 3 WEA (Typ Vestas V162-6.2 MW)“ der Windpark Bahrendorf GmbH & Co. KG am Standort Bahrendorf

1. Einführung

1.1 Anlass und Zweck des Vorhabens

Im der Gemarkung Bahrendorf plant die Windpark Bahrendorf GmbH & Co. KG die Errichtung und den Betrieb von drei neuen Windenergieanlagen (WEA) – BA1 bis BA3 - des Typs Vestas V162-6.2 MW mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m.

Das Vorhaben ist unter Nr. 1.6.2 der Anlage 1 des UVPG einzuordnen. Demnach ergibt sich die Pflicht zur Durchführung einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls (Einordnung „S“ in Spalte 2 der Anlage 1 UVPG).

Aufgrund des unmittelbaren räumlichen Zusammenhangs und der Lage der bestehenden Windparks Borne und Biere handelt es sich um eine zusammenhängende Windfarm im Sinne des § 2 Absatz 5 UVPG. Bei den Anträgen zur Erweiterung im Windpark Borne (zwei Einzelanträge, hier bewertetes Vorhaben) und Biere (Errichtung von 7 WEA) sowie der Neuerrichtung von 3 WEA in Bahrendorf handelt es sich um kumulierende Vorhaben.

Der Vorhabenträger hat daher die Durchführung einer freiwilligen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach § 5 Abs.1 Nr. 1 des UVPG beantragt. Der Landkreis Börde hat dies als zweckmäßig erachtet.

Bei UVP-pflichtigen Anlagen hat die Genehmigungsbehörde gemäß § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter zu erarbeiten. Auf Grundlage der zusammenfassenden Darstellung bewertet die Genehmigungsbehörde gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV anschließend die Auswirkungen des Vorhabens.

Die zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter

- Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

wird hiermit vorgelegt. Bei der Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen sind Maßnahmen, mit denen erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert, ausgeglichen oder ersetzt werden zu berücksichtigen.

Grundlagen für die im Rahmen des UVP-Verfahrens zu erarbeitende zusammenfassende Darstellung in diesem Verfahren sind

- die Antragsunterlagen der BA1 bis BA3, eingegangen am 06.09.2022, zuletzt vervollständigt am 06.04.2024, die eingebrachten Anregungen und Bedenken von Behörden und Öffentlichkeit zu den vorgelegten Antragsunterlagen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach den §§ 11 und 12 der 9. BImSchV bzw. §§ 17, 18 des UVPG.

Die Unterlagen wurden vom 31.07.2023 bis 30.08.2023 öffentlich ausgelegt. Ein Erörterungstermin wurde aufgrund fehlender Einwendungen der Öffentlichkeit nicht durchgeführt.

1.2 Grundlagen

Folgende Unterlagen werden zur Darstellung der Umweltauswirkungen herangezogen:

- UVP-Bericht zum geplanten Vorhaben Errichtung und Betrieb von 3 WEA im WP Bahrendorf, erstellt durch Kathrin Tarricone-Ingenieurleistungen im Natur- und Umweltschutz vom 30.08.2022, Kathrin Nentwich, Revision vom 19.07.2023
- Untersuchung der Fledermausfauna für den Windpark Bahrendorf, erstellt durch GLU Jena, 24.08.2022
- Untersuchung der Avifauna für den Windpark Bahrendorf, erstellt durch GLU Jena, 24.08.2022,
- Schallimmissionsberechnung für den Windpark Bahrendorf, Bericht Nr. 10205500-A-7-A, erstellt durch DNV am 03.05.2022 nebst der Revision 10205500-A-15-A vom 22.05.2023
- Schattenwurfberechnung für den Windpark Bahrendorf, Bericht Nr. 10205500-A-8-A, erstellt durch DNV am 12.05.2022 nebst der Revision 10205500-A-16-A vom 22.05.2023
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zur geplanten Errichtung und Betrieb von 3 WEA im WP Bahrendorf, erstellt durch Kathrin Tarricone-Ingenieurleistungen im Natur- und Umweltschutz – Kathrin Nentwich am 24.08.2022
- Gutachten zur Standorteignung von WEA nach DIBt 2012 – Bericht I17-SE-2022-167 vom 25.05.2022 Ein separater artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wurde nicht erstellt.

2. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 24 UVPG

2.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens und Bedarfsbegründung

Gegenstand der hier vorliegenden zusammenfassenden Darstellung ist das geplante Vorhaben, drei neue Windenergieanlagen (WEA) des Typs Vestas V162-6.2 MW mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m zu errichten und im Windpark Bahrendorf zu betreiben.

Die drei Windenergieanlagen sollen auf den Flurstücken 11/2, 10/8 und 10/4, Flur 9 der Gemarkung Bahrendorf errichtet werden.

Die Standorte befinden sich im südöstlich gelegenen Teil des Landkreises Börde. Der Windpark Biere grenzt unmittelbar östlich und der Windpark Borne unmittelbar südlich an den geplanten Windpark Bahrendorf an, beide gelegen im Salzlandkreis.

Im Windpark Borne/ Biere befinden sich aktuell 71 WEA folgender Bautypen:

Gemarkung Borne

4 WEA WindWorld WW 750/52, Anlagenhöhe 99,90 m
3 WEA NEG Micon (Vestas) NM 1000/60, Anlagenhöhe 99,90 m
1 WEA Vestas V 80, Anlagenhöhe 134,60 m
1 WEA Vestas V 90, Anlagenhöhe 149,80 m
28 WEA Enercon E 82, Anlagenhöhe 179,38 m
2 WEA Vestas V112, Anlagenhöhe 199,90 m

Gemarkung Biere

3 WEA Enercon E 40, Anlagenhöhe 85,0 m
11 WEA NEG Micon (Vestas) NM 72/1500, Anlagenhöhe 134,60 m
3 WEA NEG Micon (Vestas) NMN 900/52, Anlagenhöhe 99,80 m
6 WEA NEG Micon (Vestas) NM 72/1500, Anlagenhöhe 100 m
9 WEA Enercon E 82, Anlagenhöhe 179,50 m.

Bereits im Antragsverfahren nach § 4 BImSchG befinden sich zwei weitere Windenergieanlagen in Borne (N20 und N21).

2.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist im § 2 Abs. 1 des UVPG und im Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) verankert. Das UVPG regelt die Prüfung der Umweltverträglichkeit bei Vorhaben, die aufgrund ihrer Art, ihrer Größe oder ihres Standortes erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Erweiterung des nahegelegenen Windparks in Biere/Borne. Gemäß Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) handelt es sich dabei um ein Vorhaben der Nr. 1.6.1 (Errichtung und Betrieb einer Windfarm mit Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern mit 20 oder mehr Windkraftanlagen). Dabei bilden die 3 hinzutretenden Windenergieanlagen mit den 71 Bestandsanlagen zusammen eine Windfarm. Eine Windfarm im Sinne des UVPG sind drei oder mehr Windkraftanlagen, deren Einwirkungsbereich sich überschneidet und die in einem funktionalen Zusammenhang stehen, unabhängig davon, ob sie von einem oder mehreren Vorhabenträgern errichtet und betrieben werden.

Bei dem Vorhaben der Errichtung und des Betriebes von 3 Windenergieanlagen in der Gemarkung Bahrendorf handelt es sich um die Änderung bzw. Erweiterung eines bereits UVP-pflichtigen Vorhabens gemäß § 9 UVPG.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 UVPG besteht für das Änderungsvorhaben die UVP-Pflicht, wenn die allgemeine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung zusätzliche erhebliche nachteilige oder andere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann.

Gemäß § 7 Abs. 3 UVPG entfällt die Vorprüfung, wenn der Vorhabenträger die Durchführung einer UVP beantragt und die zuständige Behörde das Entfallen der Vorprüfung als zweckmäßig erachtet.

Die Windpark Bahrendorf GmbH & Co. KG beantragt die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach §§ 9 Abs. 4 i. V. m. 7 Abs. 3 UVPG. Das aktuelle UVP-Gesetz bildet die Grundlage der vorliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung.

2.3 Standort (Alternativen und Optimierung)

Die geplanten Windenergieanlagen befinden sich auf dem Gebiet der Einheitsgemeinde Sülzetal im Landkreis Börde.

Der Ort Bahrendorf ist ein Ortsteil der Einheitsgemeinde Sülzetal im Landkreis Börde in Sachsen-Anhalt. Der Anlagenstandort liegt westlich des bestehenden Windparks Biere und nördlich des bestehenden Windparks Borne.

Der Windpark befindet sich in einem Eignungsgebiet für Windkraftnutzung Nr. III „Borne-Biere“ (2. Entwurf des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Magdeburg) bzw. im Planentwurf zum Sachlichen Teilplan „Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg“. Die drei geplanten Windenergieanlagen befinden sich innerhalb eines für die Nutzung der Windenergie geeigneten und zur Festlegung als Vorranggebiet für die Nutzung von Windenergie vorgesehenen Gebietes.

Das nähere Umfeld ist durch den nächstgelegenen Bestandswindpark Biere-Borne geprägt.

Die überwiegend strukturarme Ackerlandschaft und die Vorbelastungen durch bestehende Windenergieanlagen bieten wenig Erholungsfunktion.

In einer Entfernung ca. 7,9 km liegt mit Schönebeck das nächstgelegene Gebiet mit hoher Bevölkerungsdichte.

Standortalternativen

Als alternative Standorte für die Neuerrichtung der 3 Windenergieanlagen kommen auch andere Flächen innerhalb des vorgesehenen Eignungsgebietes in Betracht.

Die Erschließung erfolgt zum Teil über die Nutzung der vorhandenen Wirtschaftswege sowie der Neuanlage von Zuwegungen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Für die Anlieferung des erforderlichen Baumaterials und der Anlagenteile werden, bei Bedarf vorhandene Wege für den Schwerlastverkehr ausgebaut bzw. Einfahrten verbreitert. Im Vergleich mit anderen Alternativen ist bei der Umsetzung des Vorhabens am geplanten Standort die Fläche entsprechend optimiert wurden und es ist davon auszugehen, dass bei der Auswahl des Standortes eine geringere Belastung der relevanten Schutzgüter hervorgerufen wird.

3. Untersuchungsgebiet

Das Gebiet wird durch den Menschen vornehmlich für den Ackerbau genutzt und ist eher strukturarm zu bewerten. Das Gebiet in dem die WEA errichtet werden sollen, wird durch große zusammenhängende Ackerflächen geprägt. Der Standort der drei geplanten WEA ist unbebaut und wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. Flächen mit einem besonderen natürlichen Erholungswert sowie Bereiche mit einer besonderen Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sind im Nahbereich des geplanten Vorhabens nicht vorhanden.

Die nächsten Ortschaften sind Stemmern und Bahrendorf (ca. 2 km), sowie Bördeland (ca. 3 km) und Borne (ca. 4 km). In einer Entfernung von 5.100 m östlich des Windparks befindet

sich die BAB 14. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in einer Entfernung von ca. 2.200 m in der Ortschaft Stemmern.

Die Größe des Untersuchungsgebietes wurde schutzgutbezogen abhängig von Art, Intensität und räumlicher Reichweite der Vorhabenwirkungen festgelegt, so dass alle durch das Vorhaben potenziell relevanten Umweltauswirkungen erfasst werden können.

Die schutzgutbezogenen Untersuchungsgebiete wurden wie folgt abgegrenzt:

- Die durch das Vorhaben beanspruchten Flächen mit Zuwegungen, Kranstell- und allen Baunebenflächen und den WEA-Standorten und Standorten des Rückbaus (Fläche des naturschutzrechtlichen Eingriffs) werden als Eingriffsbereich bezeichnet.
- Für die Darstellung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, die menschliche Gesundheit werden das Vorhabengebiet (Unfallgefahr) sowie die umliegenden Ortschaften (Immissionen) betrachtet. Die Berechnungen der Schall- und Schattenprognosen wurden für die nächstgelegenen Wohnbebauungen in den umliegenden Ortschaften durchgeführt.
- Für die Schutzgüter Boden/Fläche, Klima/Luft, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter und Wasser wurde als Untersuchungsgebiet die WEA zzgl. 1.000 m herangezogen. Hierdurch werden die WEA-Standorte und der gesamte Eingriffsbereich erfasst.
- Das Schutzgut Pflanzen/Biotop wurde im Eingriffsbereich erfasst. Schutzgebiete wurden in einem Umkreis der WEA-Standorte von bis zu ca. 10 km ermittelt.
- Das Schutzgut Tiere wurde differenziert betrachtet. Die Kartierung der Avifauna erfolgte im 1000-m-Radius um die WEA-Standorte, Groß- und Greifvogelarten, Koloniebrüter sowie weitere wertgebende windkraftsensible Arten und Greifvogelhorste wurden im 4.000-m-Radius erfasst. Die Ermittlung des Vorkommens von Zug- und Rastvögeln erfolgte im 2.000-m-Radius um die geplanten WEA. Fledermausaktivitäten wurden im Rahmen eines Gondelmonitorings an insgesamt sechs bestehenden WEA (2 im Jahr 2019/2020 und vier im Jahr 2021) und mit Batcordern erfasst. Diese Kartierungen wurden durch eine Schlagopfersuche und die bereits vorliegenden Kartierungsergebnisse zum bestehenden Windpark Borne ergänzt.
- Der betrachtete Wirkungsbereich hinsichtlich der Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung umfasst einen Puffer von ca. 10.000 m um das Vorhabengebiet (> 15fache Anlagenhöhe).

Ergänzend wurde für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter geprüft, ob raumwirksame Baudenkmale im Wirkungsbereich der WEA liegen.

Mit den genannten Untersuchungsgebieten werden alle Wirkräume des Vorhabens erfasst.

Bei der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter wurde die Vorbelastung durch die bestehenden WEA berücksichtigt.

4. Beschreibung der Ausgangslage bezüglich der Schutzgüter

4.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

4.1.1 Darstellung der vorhandenen Umweltbedingungen

Die Abstände der geplanten WEA zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnbebauung der umliegenden Ortslagen liegen in größerer Entfernung zu Wohnnutzungen als die Bestandsanlagen. Die Abstände der geplanten WEA betragen zu den Ortslagen: Borne ca. 3.600m, Biere ca. 3.200 m, Welsleben ca. 3.000 m, Atzendorf ca. 5.600 m, Bahrendorf ca. 2.800 m, Stemmern ca. 2.200 m, Eickendorf ca. 5.600 m und Altenweddingen ca. 4.200 m.

4.1.2 Beschreibung der Auswirkungen

Windkraftanlagen können sich durch Lärm und Schattenwurf auf das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen auswirken. Weiterhin ist das Unfallrisiko zu betrachten.

Lichtreflexe durch spiegelnde Oberflächen an Rotorblättern können bei WEA neueren Typs, und somit bei den geplanten WEA, ausgeschlossen werden, da auf die Rotorblätter matte Farben aufgetragen werden, sodass Spiegelungen unterbunden werden.

Während der Bauphase zur Errichtung der neuen WEA sind im Nahbereich des Vorhabens und entlang der Zufahrtsstraßen Schall- und Staubemissionen möglich. Diese Auswirkungen sind jedoch aufgrund der Abstände zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Wohnbebauung von > 500 m vernachlässigbar.

Für die neuen WEA wurden eine Schallimmissionsprognose und ein Gutachten zur Prognose des Schattenwurfs durch die Anlagen erstellt. Die dabei verwendeten Ansätze und die Prognoseergebnisse werden nachfolgend zusammengefasst.

Auswirkungen auf die Erholungsqualität werden beim Schutzgut Landschaft behandelt.

Schallimmissionen/Lärmschutz

Die drei neuen WEA schließen sich nordwestlich an den bestehenden Windpark Biere/Borne an. Der Windpark Biere/Borne besteht zum aktuellen Zeitpunkt aus 71 WEA. Hierbei befinden sich 32 WEA in der Gemarkung Biere und 39 WEA in der Gemarkung Borne.

Weitere relevante Emissionsquellen in der Umgebung der geplanten WEA wurden durch den Gutachter nicht ausgemacht.

Für die Dauer der Errichtungsphase der drei WEA ist mit Geräuschen durch die Bautätigkeit sowie durch den an- und abfahrenden Zulieferverkehr und dem Baustellenverkehr zu den jeweiligen WEA-Standorten zu rechnen.

Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass die Baumaßnahmen zeitnah umgesetzt werden und keine Dauerbelastung darstellen. Aufgrund der Entfernung zum nächstgelegenen Wohnhaus (ca. 2.200 m, 39171 Stemmern) sind erhebliche Belästigungen für diese Anwohner während der Bauphase nicht zu erwarten.

Durch den Betrieb der geplanten drei WEA werden mechanische und aerodynamische Geräusche erzeugt, die sich, insbesondere bei bestimmten Anordnungen der WEA und unter Berücksichtigung von Vorbelastungs-WEA, als problematisch herausstellen können. Um Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen zu vermeiden, wird im Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG eine umfassende Schallimmissionsprognose gefordert.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde durch die GL Garrad Hassan Deutschland GmbH, mit Bericht 10205500 vom 22.05.2023 eine Schallimmissionsprognose erstellt. Die Schallimmissionsprognose der GL Garrad Hassan Deutschland GmbH ist nachvollziehbar und plausibel.

In dem Gutachten wird die Einhaltung der für den Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr zulässigen Immissionsrichtwerte (IRW) gemäß Nr. 6.1 TA Lärm überprüft.

Nach Nr. 2.2 TA Lärm ist der Einwirkungsbereich einer Anlage durch die Fläche bestimmt, in der die von der Anlage ausgehenden Geräusche einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB(A) unter dem für die Fläche maßgeblich zulässigen Immissionsrichtwert (IRW) der Nr. 6.1 TA Lärm liegt.

Die Schallimmissionsprognose gem. TA Lärm (Bericht-Nr. 10205500-A-15-A) erfolgte nach der Berechnungsvorschrift DIN ISO 9613-2, modifiziert nach dem Interimsverfahren und entsprechend den Hinweisen der LAI. Bei der Berechnung wurde die obere Vertrauensbereichsgrenze angesetzt. Als Berechnungsprogramm wurde die Software windPRO verwendet. Als Vorbelastung wurden, inklusive der Rückbauanlagen, insgesamt 71 bestehende WEA berücksichtigt.

Im Schallimmissionsgutachten werden die Immissionen an 22 Immissionsorten (umliegende Ortschaften) im Umfeld der bestehenden und zusätzlich geplanten WEA ermittelt. Als Immissionsorte (IO) werden als nächstgelegene Wohnbebauungen in der Ortschaft Borne (IO 01 bis IO 10) und den Ortschaften Biere (IO 11 bis IO 15), Eickendorf (IO 16 und IO 17), Welsleben (IO 18) und Atzendorf (IO 22) sowie in Stemmern (IO 19), Bahrendorf (IO 20) und Altenweddingen (IO 21) jeweils ein oder mehrere IO berücksichtigt. Diese Nachweisorte stellen sich als Orte höchster Belastung durch Geräuschimmissionen dar. Die Gebietseinstufungen ergeben sich nach TA Lärm Nr. 6.6 aus der tatsächlichen Nutzung.

In dem Schallgutachten werden zwei Varianten aufgeführt. Ein nachfolgendes Repowering-Vorhaben im Windpark Biere wurde als Variante mit in das Gutachten aufgenommen. Auf Nachfrage durch die Untere Immissionsschutzbehörde vom 12.05.2023 gab der Antragsteller ebenfalls am 12.05.2023 an, dass die Variante „ohne Repowering Planung Biere I“ geprüft werden soll.

An den Immissionsorten wurden die durch die neuen WEA unter Berücksichtigung des Rückbaus und der parallelen Planung entstehenden Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastungen

berechnet. Aufgrund des gleichmäßigen Betriebs ist der Nachtzeitraum bewertungsrelevant. Die berechneten Beurteilungspegel wurden mit dem am jeweiligen Immissionsort geltenden Immissionsrichtwert (IRW) verglichen.

Die in dem schalltechnischen Gutachten (s. S. 11 – Gesamtbelastung der Lärmprognose ohne Repowering Planung Biere I, GL Garrad Hassan Deutschland GmbH, mit Bericht 10205500 vom 22.05.2023) dargestellten Berechnungsergebnisse der Gesamtbelastung zeigen, dass der jeweils zulässige nächtliche Immissionsrichtwert für die o. g. Gebiete an sechzehn von zweiundzwanzig Immissionspunkten eingehalten wird. An den verbleibenden Immissionspunkten sind folgende Überschreitungen des nächtlichen IRW feststellbar:

IO 01 Bierer Str. 34, Borne – Überschreitung von 1 dB(A)

IO 02 Am Camp 6, Borne – Überschreitung von 2 dB(A)

IO 03 Wohnbaufläche Bierer Str. Borne – Überschreitung von 4 dB(A)

IO 06 Altenweddingener Weg 4, Borne - Überschreitung von 1 dB(A)

IO 11 Siedlung Fliederstraße, Biere - Überschreitung von 4 dB(A)

IO 12 Ulrichstr. 13/14, Biere - Überschreitung von 3 dB(A)

Eine Genehmigungsfähigkeit der geplanten drei Anlagen ist bei Anwendung der Nr. 2.2 TA Lärm gegeben, da die Zusatzbelastung der drei Anlagen an allen Immissionspunkten 10 dB(A) oder mehr unterhalb des dort geltenden IRW liegt. Die Immissionsorte befinden sich folglich außerhalb des Einwirkbereichs des Vorhabens.

Des Weiteren zeigt sich bei der Auswertung der Vorbelastung auf S. 9 der Lärmprognose der GL Garrad Hassan Deutschland GmbH, mit Bericht 10205500 vom 22.05.2023, dass die Überschreitung der IRW an den sechs Immissionsorten IO 01, IO 02, IO 03, IO 06, IO 11 und IO 12 durch die Vorbelastung hervorgerufen wird.

Ergänzend zu Nr. 2.2 TA Lärm darf gemäß Nr. 3.2.1 (2) TA Lärm die Genehmigung der geplanten Anlage nicht verwehrt werden, wenn die Überschreitung der Immissionsrichtwerte durch die Vorbelastung begründet ist und der Immissionsbeitrag der hinzutretenden Anlage als nicht relevant eingestuft wird.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich das geplante Vorhaben außerhalb des Einwirkbereichs der untersuchten Immissionsorte befindet. Die geplante Betriebsweise der Anlagen des Typs Vestas V162-6.2 MW zeigt vor allem für den Nachtzeitraum, dass gemäß Nr. 2.2, sowie Nr. 3.2.1 TA-Lärm kein relevanter Immissionsbeitrag durch die drei geplanten Anlagen hervorgerufen wird. Es sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu erwarten, sofern der Betrieb der geplanten WEA die angenommenen Oktavspektren einhält.

Schattenwurf

Zur Beurteilung der Auswirkungen der geplanten drei WEA durch Schattenwurf wurde das Schattenwurfgutachten mit der Berichtsnummer 10205500-A-16-A vom 23.05.2023 der GL Garrad Hassan Deutschland GmbH erstellt.

Im Rahmen der Schattenwurfprognose wurden die Immissionen durch periodischen Schattenwurf für 36 maßgebliche Immissionsorte berechnet (Bericht-Nr. 10205500-A-16-A). Diese befinden sich in den umliegenden Ortschaften einschließlich deren Außenbereichen.

Die bestehenden und geplanten WEA (71) wurden als Vorbelastung berücksichtigt.

Der tatsächliche Schattenwurf ist von einer Reihe von Faktoren, u. a. von der Witterung abhängig. Da diese jedoch nicht vorhersehbar ist, wird eine theoretische Beschattungszeit als sogenannter Worst-Case-Wert (astronomisch möglich) berechnet. Entsprechend der LAI-Hinweise sind als einzuhaltende Richtwerte die astronomisch maximal mögliche Zeitdauer (Worst-Case) von 30 Stunden im Jahr und 30 Minuten am Tag vorgegeben.

Konkret wurden im Rahmen der Prognose

- die Vorbelastung durch die bestehenden WEA,
- die Zusatzbelastung durch die neu geplante WEA und
- die Gesamtbelastung durch alle WEA (neu geplante WEA und Vorbelastungs-WEA)

der astronomisch maximal möglichen Beschattungsdauer (worst case) pro Jahr und pro Tag berechnet.

Die Zusatzbelastung auf den Seiten 33 – 37 zeigt, dass das Vorhaben außerhalb des Einwirkbereichs der Immissionspunkte IO 01 bis IO 36 liegen. Die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer beträgt an allen Immissionsorten 0:00 Stunden/Jahr und 0:00 Stunden/Tag bei 0:00 Schattentagen/Jahr. Dies geht auch eindeutig aus den Schattenwurfkarten auf den Seiten 35 bis 37 hervor. Die Schattenwurfbelastung an den Immissionsorten IO 01 bis IO 36 stammt von der Vorbelastung, die auf den Seiten 10 bis 20 ausführlich aufgeführt wird. Die Immissionsorte können ebenfalls dem Bericht mit der Nr. 10205500-A-16-A vom 23.05.2023 auf Seite 12 entnommen werden.

Zusammenfassend zeigt sich, dass keine Schattenwurfbelastung für die umliegende Wohnbebauung von dem Vorhaben ausgeht (siehe Schattenwurfkarte S. 36 – S. 37 der Schattenwurfprognose mit Berichtsnummer 10205500-A-16-A vom 23.05.2023).

Die Berechnungen wurden unter Beachtung der LAI-Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen vom 23.01.2020 durchgeführt und erfolgten mit der Software windPRO, Modul SHADOW.

Im Ergebnis der worst-case-Berechnung wird der Wert von 30 h im Jahr durch die Gesamtheit aller relevanten WEA an neun Immissionsorten überschritten. Die Tagesbelastung liegt bei sechs Immissionsorten oberhalb des vorgegebenen Richtwertes von 30 Minuten pro Tag. Verursacht werden diese Überschreitungen ausschließlich durch die bestehenden WEA der Vorbelastung.

Durch temporäre Betriebseinschränkungen lässt sich der durch die jeweiligen Bestands-WEA ausgelöste Rotorschattenwurf soweit begrenzen, dass die Immissionsrichtwerte

eingehalten werden bzw. die gegebene Vorbelastung nicht über die Richtwerte hinausgehend weiter erhöht wird.

Die vorübergehende Abschaltung der WEA ist jedoch nur erforderlich, sofern zu diesem Zeitpunkt tatsächlich die Sonne scheint und der drehende Rotor so steht, dass das betroffene Gebäude von seinem Schatten getroffen wird. Die drei Voraussetzungen treffen in der Realität allerdings deutlich seltener zusammen als im Worst-Case-Modell angenommen. Somit ist bei einer Abschaltung nach meteorologischen Parametern mit deutlich geringeren Abschaltzeiten zu rechnen.

Die Belastung der Immissionsorte durch Schattenwurf beträgt bei einer Berechnung des ungünstigsten Falles unter Berücksichtigung der als Vorbelastung zu wertenden WEA maximal 50 Stunden und 54 Minuten im Jahr am IO 04 (Bahrendorfer Straße 8, Borne) bzw. 46 Minuten pro Tag am IO 01 (Bierer Straße 34, Borne). Die Überschreitung der Richtwerte wird dabei ausschließlich durch die WEA der Vorbelastung verursacht. Die drei geplanten WEA des Windparks Bahrendorf verursachen an der umliegenden Wohnbebauung keinen Schattenwurf.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich das geplante Vorhaben außerhalb des Schattenwurf-Einwirkungsbereichs der untersuchten Immissionsorte befindet. Schädliche Umwelteinwirkungen durch den Schattenwurf des Vorhabens sind nicht zu erwarten.

Infraschall

Infraschall ist tieffrequenter Luftschall im Frequenzbereich unter 20 Hz und ist nicht im eigentlichen Sinne hörbar, da eine differenzierte Tonhöhenwahrnehmung für das menschliche Ohr in diesem Bereich nicht mehr möglich ist. Infraschall wird deshalb oft als „Druck auf den Ohren“ oder pulsierende Empfindung wahrgenommen. Daher wird statt „Hörschwelle“ hier oft der Begriff „Wahrnehmungsschwelle“ verwendet. Diese Wahrnehmungsschwelle liegt somit frequenzabhängig bei sehr hohen Pegelwerten zwischen etwa 70 dB und 100 dB.

Im Faktenpapier des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) vom 14.03.2019 wird der aktuelle, gesicherte Kenntnisstand zu den durch WEA verursachten Infraschall zusammenfassend dargestellt. Danach beeinflussen WEA in einer Entfernung von 300 m den Geräuschpegel im Infraschall-Bereich nicht mehr und sind deshalb auch nicht detailliert zu betrachten. Davon abweichende, neuere Erkenntnisse, mit denen eine Detailbetrachtung von Infraschallimmissionen durch WEA zu begründen wäre, liegen nicht vor. Der kürzeste Abstand der geplanten WEA zu der nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt ca. 2.200 m

Im Juni 2018 wurde in einem Urteil des VGH Mannheim festgestellt, dass tieffrequenter Schall oder Infraschall durch WEA unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des menschlichen Gehörs liegt und weit unter den von der Forschung als bedenklich angesehenen Werten. Dies hat das OVG Münster in seinem aktuellen Urteil vom 17.01.2020 (Az.10K7302/17)

inhaltlich ebenfalls bestätigt, „dass der erzeugte Infraschall von Windenergieanlagen nach dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse grundsätzlich nicht zu Gesundheitsgefahren führt. “Es gibt daher zurzeit keine gesicherten Erkenntnisse, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Infraschallimmissionen von WEA entstehen.

Zudem führt die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) vom November 2016 zu tieffrequenten Geräuschen inklusive Infraschall bei Windenergieanlagen aus, dass im Nahbereich von WEA der Infraschall unter den bekannten Wahrnehmungsschwellen für Menschen liegt. Für die üblichen größeren Entfernungen zwischen dem Emissionsort (WEA) und Immissionsort (Wohnhaus) ist der Geräuschbeitrag von WEA zum Gesamtgeräusch gering und vom Hintergrundgeräusch nicht zu unterscheiden.

Zusammenfassend ist somit nicht mit erheblichen Lärmbelastigungen, tieffrequenten Geräuschen und Infraschall durch die geplanten drei WEA zu rechnen. Die Anforderungen der TA Lärm sind eingehalten. Die Betreibergrundpflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG sind sowohl hinsichtlich der Schutz- als auch der Vorsorgepflichten erfüllt. Zur rechtlichen Absicherung werden die maximal zulässigen Oktavschalldruckpegel sowie eine Abnahmemessung in diesem Genehmigungsbescheid festgelegt.

Eine Festlegung von einzuhaltenden Immissionsrichtwerten erfolgt nicht, da diese im Ergebnis des Urteils des Bundesverwaltungsgerichtes vom 21.02.2013 (BverwG 7 C 22.11) untauglich sind, die Funktion von Kontrollwerten zu erfüllen.

In der Bauphase können vorübergehende Erschütterungen (z. B. bei der Herstellung einer Pfahlgründung) nicht ausgeschlossen werden. Diese werden aber erfahrungsgemäß an der Grenze des Betriebsgrundstücks schon nicht mehr wahrgenommen. Aufgrund der Abstände der geplanten WEA zu den nächstgelegenen Immissionsorten (nächste Wohnbebauung in 2.200 m Entfernung) können Schäden an den benachbarten Wohngebäuden durch Körperschall, ausgehend von den WEA ausgeschlossen werden. Eine detaillierte Einzelfallbetrachtung ist deshalb nicht erforderlich.

Optisch bedrängende Wirkung

Hohe Windenergieanlagen (WEA) in geringem Abstand zu Wohnhäusern können auf Grund der optisch bedrängenden Wirkung rücksichtslos und somit unzulässig sein (Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme). In dem Grundsatzurteil des OVG NRW vom 09.08.2006 (A 3726/05) werden die Anforderungen hinsichtlich der Frage, ob eine WEA eine optisch erdrückende Wirkung erzeugt, nicht näher konkretisiert.

Neben einer Vielzahl von Kriterien führt das OVG in seinem Urteil aus, dass als erste Orientierung die Gesamthöhe der WEA (Nabenhöhe + 0,5 x Rotordurchmesser) als Maßstab herangezogen werden soll.

Die hier beantragten drei WEA vom Typ Vestas V162-6.2 MW haben eine Gesamthöhe von jeweils 250 m über Grund. Daraus ergibt sich bei einem Höhen-Abstands-Verhältnis (HAV) von 1:3,0 (Höhe der Anlage: Entfernung zum Nachbarn –aus rein visueller Sicht zu den nächstgelegenen Nachbarn) ein zunächst erforderlicher Mindestabstand von 750 m als grober Bewertungsmaßstab des kritischen Bereiches.

Bei einem HAV von 1:2,0 (500 m) als kürzester Abstand sowie einem HAV von 1:2,5 (625 m) werden unterhalb des HAV von 1:3,0 (750 m) in den überwiegenden Fällen von den WEA eine Eingriffswirkung durch die Nabenhöhe, dem Rotordurchmesser, der Gondelposition, der Rotordrehung und der Hinderniskennzeichnung gegeben sein. Im Bereich zwischen dem HAV von 2,0 und 3,0 ist eine besondere Prüfung des Einzelfalls erforderlich. Dies ist hier nicht der Fall (kleinster Abstand: ca. 2.200 m).

Ergänzend wird hinzugefügt, dass ein Gutachten nur eine Hilfestellung der behördlichen Entscheidung sein kann. Die Gerichte sehen grundsätzlich keine Notwendigkeit eines Gutachtens und halten eine Bewertung an Hand allgemeiner Lebenserfahrung für ausreichend. Allein die Tatsache, dass die Anlagen zu sehen sind, führt nicht unmittelbar zu einer optisch bedrängenden Wirkung.

Von einer optischen bedrängten Wirkung im näheren Bereich, wie auch im weiteren Umfeld der geplanten drei WEA-Standorte wird nach aktueller Betrachtung nicht ausgegangen.

Lichtemissionen

Die sogenannten bewegten Schatten und die als Disco Effekt bezeichneten periodischen Lichtreflexe fallen als „ähnliche Umwelteinwirkungen“ unter den Begriff der Immissionen des § 3 Abs. 2 des BImSchG. Auch die luftverkehrsrechtliche Tages- und Nachtkennzeichnung verursacht Lichtimmissionen.

Die drei WEA vom Typ Vestas V162-6.2 MW können antragsgemäß mit sichtweitenabhängiger Regelung der Befeuerungsintensität durch ein Sichtweitenmessgerät ausgestattet werden. Somit werden die Leuchtstärken der Tages- und Nachtbefeuerung in Abhängigkeit von der gemessenen Sichtweite reguliert und weiter minimiert. Die Verpflichtung zum Einbau eines Sichtweitenmessgeräts wird in den Nebenbestimmungen geregelt. Des Weiteren erfolgt der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) zur Flugsicherung. Diese steuert über ein Transponder-System (Passiv-Radar) die Nachtbefeuerung und schaltet die Beleuchtung nur noch bei Bedarf ein. Es erfolgt eine zusätzliche Minimierung der Lichtimmissionen.

Die Schutzanforderungen des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG i. V. m. der Licht-Richtlinie sind erfüllt. Darüber hinaus wird mittels Nebenbestimmungen zur Verwendung mittelreflektierender Farben, Synchronisierung und Sichtweitenmessung Vorsorge im Sinne von § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG betrieben.

Verschiedene Gerichtsurteile (OVG Saarlouis 3 B 77/10 vom 04.05.2010, OVG Münster 8 A 2716/10 vom 14.03.2012, VGH Kassel 9 B 2936/09 vom 21.01.2010) haben entschieden, dass Flugsicherheitsbefehrer keine erhebliche Belästigung im Sinne des BImSchG darstellt und nicht unzumutbar im Sinne des baurechtlichen Rücksichtnahmegebotes ist. Die Befehrer im Rahmen der Flugsicherheit stellt somit keine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Mensch und insbesondere die menschliche Gesundheit dar. Grundsätzlich muss zudem berücksichtigt werden, dass sowohl die Ausrüstung der WEA mit einer Befehrerung als auch die konkrete Ausführung (Anordnung, Farbe, Helligkeit, Blinkfrequenz) luftverkehrsrechtlich weitgehend vorgeschrieben ist.

Luftschadstoffe

Durch den Betrieb der drei geplanten WEA werden keine Emissionen in Form von Luftverunreinigungen verursacht. Lediglich während der Errichtung der WEA werden durch verbrennungsmotorgetriebene Fahrzeuge und Maschinen (z. B. Transportfahrzeuge, Kräne etc.) Luftverunreinigungen verursacht. Die Intensität dieser Emissionen ist gering und zeitlich auf die Bauphase und lokal auf die temporären Baustraßen sowie den drei WEA-Standorten beschränkt.

Unfallrisiko

Die WEA wird durch den Anlagenhersteller mit diverser Sicherheitstechnik zur Verhinderung und Begrenzung von Störungen ausgestattet.

Bestandteil der Antragsunterlagen ist ein für den geplanten WEA-Typ Vestas V 162 allgemein geltendes Brandschutzkonzept mit Stand Oktober 2019. Die geplanten WEA verfügen über ein Brandschutzsystem mit verschiedenen Meldeanlagen (u. a. Rauchmeldesystem) sowie ein Feuerlöschsystem. Weiterhin sind die WEA mit einem Blitzschutzsystem, einem Erdungssystem sowie einem Eiserkennungssystem ausgestattet.

Die WEA werden mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (Detektionssystem) ausgestattet. Für den Fall von Stromausfall wird ein Gefahrenfeuer mit unterbrechungsfreier Stromversorgung (USV) in die WEA integriert, sodass das Luftfahrthilfesystem auch bei Stromausfall weiter funktionstüchtig bleibt.

Es erfolgt eine regelmäßige Prüfung und Wartung der Anlagen.

Durch die genannten technischen Schutzeinrichtungen können erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Die geplanten WEA gelten nicht als anfällig für schwere Unfälle oder Katastrophen.

4.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

4.2.1 Darstellung der vorhandenen Umweltbedingungen

Pflanzen/Biotope und biologische Vielfalt

Weite Teile des Untersuchungsgebietes (UG) sind landwirtschaftliche Nutzflächen und davon vor allem Ackerland. Größere Waldgebiete fehlen völlig. Vereinzelt gibt es kleine Feldholzinseln. Manche dieser Feldgehölze enthalten Bäume, die groß genug sind, um Greifvogelhorste tragen zu können.

An einigen Wegen im Gebiet finden sich Hecken, Obstbaumreihen oder auch vollwertige Windschutzstreifen. Ein Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten wurde nicht erfasst.

Die Zuwegung im Norden kreuzt eine Allee aus heimischen Arten. Bis auf diese Allee in unmittelbarer Nähe kommen keine weiteren hochwertigeren Biotoptypen vor.

Direkt in Anspruch genommen würden für die Kranstellflächen und die Fundamente sowie den überwiegenden Teil der Zuwegung intensiv genutzter Acker (AI.). Die Zuwegung im Norden kreuzt eine Allee aus heimischen Arten (HAC), eine Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen (HRB) und Grünland, Dominanzbestände (GIA). In der Allee müsste max. ein Baum (juvenil) gefällt werden. Am in Rede stehenden Bereich (gleich hinter der Straßenkreuzung) ist die Allee auf der westlichen Seite lückig. Allees sind nach § 21 NatSchG LSA – Schutz der Allees (zu § 29 Abs. 3 des Bundesnaturschutzgesetzes) gesetzlich geschützt. Die Beseitigung von Allees oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderungen führen können, sind verboten. Der Gutachter schätzt ein, dass aufgrund der derzeitigen Ausprägung und der Entnahme nur eines Baumes der Verbotstatbestand nicht erfüllt wird.

Tiere und biologische Vielfalt

Zur Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Fauna wurden zwei Gutachten vorgelegt. Ein Gutachten zur Avifauna und ein Gutachten zu Fledermäusen. Eine formale spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit Art-zu-Art-Betrachtung war nicht Bestandteil der Antragsunterlagen. Die Grundlage für die Festlegung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen stellen Kartierungen und die genannten Gutachten zu den Artengruppen Avifauna und Fledermäuse dar.

Unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben wurden die relevanten Artengruppen:

- Vögel und
- Fledermäuse

abgeleitet. Das Vorkommen von Feldhamstern kann aufgrund der Lage des Eingriffsbereiches auf Ackerflächen aus behördlichen Daten nicht ausgeschlossen werden. Eine Kartierung fand jedoch nicht statt. Aufgrund des baubedingten Eingriffes in Potenzialflächen für das Vorkommen von Feldhamstern wurde diese Art mit abgeprüft und ein Vorkommen unterstellt.

Aufgrund der Habitatausstattung im Untersuchungsgebiet der Artengruppen ist das Vorkommen von Reptilien, Amphibien, Fischen, Biber und Fischotter, Haselmaus und Wolf bzw. planungsrelevanten Insekten und Weichtieren auszuschließen bzw. nur in sehr

eingeschränktem Umfang anzunehmen. Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens in Bezug auf diese Artengruppen sind von vornherein auszuschließen, eine Erfassung und Bewertung war daher nicht erforderlich.

Zur Bestandserfassung der Artengruppen Vögel und Fledermäuse dienten im Wesentlichen folgende Kartierungen bzw. Daten:

- Erfassung von Brutvögeln (Revierkartierung im 500 m-Radius)
- Erfassung der Groß- und Greifvögel, Koloniebrütern sowie weiterer wertgebender Arten einschließlich der Erfassung von Greifvogelhorsten im Radius von 4.000 m
- Vorhandene Horstkartierungen für den Windpark Biere und den Windpark Borne
- Datenrecherche der Daten des Landesumweltamtes Sachsen-Anhalt
- Erfassung der Zug- und Rastvögel, der Überflüge und Bewertung der Raumnutzung im 2.000 m-Radius
- Gondelmonitoring, bodengebundene Dauererfassung bodengebundene Dauererfassung am kleinen Teich „Steinkuhle“, nördlich von Borne

Bestand Brutvögel

Auf Grund der sehr offenen Landschaft kommen in weiten Teilen des UG nur wenige Brutvogelarten vor. Die Hecken, welche hauptsächlich an den Weg- und Straßenrändern vorkommen, stellen Hotspots dar, in denen gehölzassoziierte Arten vermehrt auftreten.

Generell ist die Artenvielfalt als gering einzuschätzen. Die Brutvogelkartierungen erbrachten 15 Brutvogelarten im relevanten 500 m Prüfbereich um die geplanten WEA. Von diesen konnten neun gesicherte Reviere und sechs unsichere Reviere festgestellt werden. Gesicherte Reviere wurden als solche definiert, wenn eine Art in mindestens drei unabhängigen Begehungen im gleichen Areal kartiert wurde.

Alle erfassten Arten sind nach § 7 BNatSchG besonders geschützt.

Allerdings gilt keine der erfassten Arten als windkraftsensibel (WKS) (MULE 2018).

Windkraftsensible Arten wurden hauptsächlich im Bereich von 2000 m um die geplanten WEA aufgenommen. Innerhalb des 4000 m Radius wurden Brutvorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan nachgewiesen.

Bestand Zug- und Rastvögel

In dieser Kategorie sind Arten aufgeführt, die auf dem Zug das Gebiet im Streckenflug überflogen oder dort landeten, also rasteten. Danach ergeben sich 43 Zug- und Rastvogelarten, die für das UG bestimmt wurden. Darunter fanden sich 36 Arten, die im Untersuchungsraum (2 km Radius um die geplanten Anlagen) landeten oder jagten, also gerastet haben. Teilweise wurden Arten als Gruppen zusammengefasst. So werden im Folgenden Herings-, Silber- und Sturmmöwen unter „Möwe sp.“ als eine Einheit betrachtet, so wie auch Bläss-, Grau- und Saatgänse zur Einheit der „Gänse sp.“ zusammengefasst werden. Vögel, welche kleiner als Stare waren und nicht weiter identifiziert werden konnten, werden als „Kleinvögel“ angegeben. Daten der Landesanstalt für Umwelt zeigen weder Schlaf- oder Rastplätze noch Flugkorridore von Gänsen, Schwänen oder Kranichen im Umkreis von 6000 m um die geplanten WEA.

Bestand Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet präsentiert sich als weiträumiges Ackerland. Die einzigen Leitstrukturen im 1 km-Radius sind die Baumreihen bzw. der Windschutzstreifen an der L50, daran anschließende Hecken/Baumreihen am Stemmerschen Weg und an einem weiteren Feldweg sowie zwei kleine Feldgehölze. Auch weit über den 1 km-Radius hinaus bestehen die einzigen Strukturen aus Hecken und Baumreihen entlang von Feldwegen.

Unter älteren WEA gibt es ebenfalls einige Gebüsche, diese sind aber i. d. R. inselartig ohne Anschluss an andere Leitstrukturen. Attraktive Jagdhabitats wie Wälder oder Gewässer gibt es selbst im 3 km-Radius nicht. Die Steinkuhle bei Borne liegt über 3 km entfernt und ist aufgrund ihrer geringen Größe auch nicht großräumig anziehend. Die für Fledermäuse attraktivsten Bereiche in bis zu 4 km Entfernung sind wohl die Ortschaften.

Hier sind am ehesten Quartiere zu erwarten. Dies betrifft vor allem Gebäudequartiere, aber auch Baumquartiere, da sich in den Parks der Orte die ältesten großen Bäume des Gebietes finden. Diese Parks und Gartenbereiche sind auch als attraktive Jagdhabitats einzustufen. Die nächsten großflächig guten Jagd- und auch Quartierhabitats liegen an den Seen bei Unseburg und im Sülzetal, jeweils über 5 km entfernt.

Aufgrund dieser Gebietscharakteristik finden sich vor allem anspruchslose Arten und Jäger des offenen Luftraumes im Windparkbereich. Arten, die Strukturreichtum brauchen, wie viele Myotis-Arten kommen nicht oder nur ausnahmsweise im Gebiet vor. Die Anzahl der sicher nachgewiesenen Arten ist mit 10 für eine Dauererfassung an einem Teich dementsprechend auch eher gering.

Wirklich regelmäßig über das ganze Jahr tritt offenbar nur die Zwergfledermaus auf. Bei den Nyctaloiden sowie der Rauhaut- und Mückenfledermaus gab es zur Wochenstubenzeit nur an einzelnen Tagen Nachweise. Diese geringe Anzahl lässt jedoch nicht auf ein Wochenstubenquartier in der Nähe der Erfassungsorte schließen.

Bei den Langstreckenziehern ist dafür klar, dass Zuggeschehen erkennbar ist. Von Ende Juni bis in den September gab es vor allem an den niedrigeren WEA regelmäßig Nachweise. Winterquartiere der Langstreckenzieher sind im Gebiet nicht zu erwarten. Zum einen fehlen hierfür Felshöhlen bzw. dicke Bäume (für Abendsegler), zum anderen trat ab Ende Oktober auch überhaupt keine Fledermausaktivität mehr auf, wie sie zumindest an milden Tagen zu erwarten wäre, wenn sich ein Winterquartier in der Nähe befände. Für die Baumreihe entlang der L50 ist aufgrund ihrer Länge und Durchgängigkeit eine Korridorfunktion wahrscheinlich. Über andere Baumreihen entlang von Feldwegen und von „Graben 5“ verbindet sie die Ortschaften Borne und Biere mit Stemmern.

Allerdings zeigte das Gondelmonitoring an der WEA BI 51, die ca. 90 m vom Windschutzstreifen entfernt steht, keine höhere Aktivität als an anderen WEA, was gegen eine verstärkte Nutzung durch hochfliegende Arten spricht. Für strukturgebunden fliegende und leiser rufende Arten, deren Rufe nicht bis zur BI 51 reichen würden, kann eine Korridornutzung allerdings nicht ausgeschlossen werden.

Diese Arten sind durch abseitsstehende WEA allerdings auch nicht gefährdet.

Feldhamster

Aufgrund der Lage des Vorhabens im Verbreitungsgebiet des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) ist von einem Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet auszugehen.

4.2.2 Beschreibung der Auswirkungen

Pflanzen/biologische Vielfalt

Mit der Umsetzung des Vorhabens gehen Eingriffe in die Natur und Landschaft gem. Eingriffsregelungen des § 14 BNatSchG einher. Für die Bilanzierung der Eingriffe und der erforderlichen Kompensation wurde für ein Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Eingriffs-/Ausgleichbilanz erstellt.

Die baubedingte (temporäre) und dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch das geplante Vorhaben liegt auf intensiv genutzter Ackerfläche. Kleinräumig wird für den Rückbau der WEA ein Gebüsch entfernt werden.

Zur Kompensation des Eingriffes nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist die Durchführung einer Kompensationsmaßnahme vorgesehen.

Der Kompensationsbedarf wurde anhand des Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt; Wiederinkraftsetzen und Zweite Änderung, 2009 auf der Grundlage der Biotoptypen ermittelt. Im Ergebnis der Bilanzierung ergibt sich ein Bilanzüberschuss für die Biotope, der zum Ausgleich der Versiegelung ertragsfähiger Böden genutzt wurde.

Tiere/biologische Vielfalt

Avifauna (Brutvögel)

Baubedingte Beeinträchtigungen von Boden- und Freibrütern z. B. durch Abschieben des Ackerbodens für den Wege- bzw. Fundamentbau sind bei Bauzeiten innerhalb der Hauptbrutzeit möglich. Hinzu kommen Störungen (Licht- und Schallemission sowie Bewegung durch Maschinen), die zur Aufgabe des Bruthabitats führen oder nahrungssuchende Arten beeinträchtigen können. Bei den kartierten Brutvögeln kann eine baubedingte Störung durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme V15 und durch die ökologische Baubegleitung V16) sicher vermieden werden.

Gegenüber dem anlagen- und betriebsbedingten Verlust von Brutvogellebensräumen können optische Wirkungen, Licht- und Lärmemissionen sowie Rotorbewegungen artspezifisch zu Verletzungs- und Tötungsrisiken sowie zu Lebensraumbeeinträchtigungen und -verlusten führen. Die nachgewiesenen boden- und freibrütenden Arten haben eine enge Bindung an die bodennahen Bereiche. Für diese Arten ist lediglich eine geringe Gefährdung durch Kollision gegeben, da sie unterhalb des Rotorbereiches bleiben und derartigen Hindernissen ausweichen. Durch optische und akustische Wirkungen sind zumeist kleinräumige Verlagerungen der Reviere denkbar.

Im Bereich von 500 m um die geplanten WEA Standorte ist der Betrachtungsraum wenig strukturiert und weist überwiegend Ackerflächen mit entsprechendem Arteninventar auf.

Typische Waldarten fehlen völlig und gehölzassoziierte Arten sind auf die wenigen Hecken und Gehölze begrenzt. Dementsprechend liegt die Artendiversität der Brutvögel hier im unteren Bereich.

Aufgrund der geringen Revierdichte der Bodenbrüter, der geringen Flächeninanspruchnahme mit ausreichend Ausweichflächen wird von keinem Revierverlust der Arten ausgegangen.

Auswirkungen durch den Betrieb der WEA durch Kollision können auf die nachgewiesenen kollisionsempfindlichen Brutvögel Seeadler und Schwarzmilan aufgrund der Lage dieser Brutplätze außerhalb der Prüfradien ausgeschlossen werden. Für den Rotmilan wurden 2 Brutplätze innerhalb des 4-km-Radius, jedoch außerhalb des 1,5 km-Radius erfasst. Schlafplätze liegen jedoch nicht im Umfeld des Windparks und im hierfür vorgesehenen Prüfradius von 3 km um die WEA.

Im 2 km-Umkreis existieren nur wenige Bäume, die ausreichend groß sind, um einen Horst größerer Vogelarten tragen zu können. Daraus lässt sich schließen, dass das Planungsgebiet selbst kaum als Bruthabitat geeignet ist. Der Bereich des Windparks weist keine besondere Bedeutung für Greifvögel auf. Struktureichere Gebiete mit größerer Bedeutung für Greifvögel befinden sich mehr als 2.000 m entfernt.

Daher und da der Windpark keine hohe Attraktivität besitzt, wurde ein nicht signifikant erhöhtes Tötungsrisiko festgestellt.

Zug- und Rastvögel

Infolge der Bautätigkeit können Rast- und Zugvogelarten im Baustellenbereich beunruhigt werden, sodass diese auf andere Flächen ausweichen müssen. Individuenverluste während der Bauphase können aufgrund des Meideverhaltens der Vögel ausgeschlossen werden.

Die Mehrzahl der windkraftsensiblen Vogelarten wird durch ein überdurchschnittliches Kollisionsrisiko von Windkraftanlagen beeinträchtigt. Von den im Gebiet nachgewiesenen Arten trifft das auf Baumfalke, Graureiher, Kornweihe, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler und Wanderfalke zu.

Insgesamt entspricht das festgestellte Artenspektrum den Erwartungen an den Naturraum.

Für Durchzügler und Wintergäste hat das Vorhabengebiet selber als Rast- und Nahrungsfläche nur eine geringe Bedeutung.

Im Ergebnis der Beobachtungsdaten und der Bewertung wird das Risiko einer betriebsbedingten Kollision und Tötung der Arten auf ihren Nahrungs- und Überflügen durch die geplanten WEA als gering und nicht signifikant erhöht eingeschätzt. Eine negative Auswirkung auf die Population der störungsempfindlichen Vögel ist nicht zu erwarten.

Fledermäuse

Baubedingt ergibt sich durch das Vorhaben kein Verlust und keine Beeinträchtigungen von Quartierstrukturen bzw. Flugkorridoren und Jagdgebieten. Eine Kollision der Fledermäuse mit Baufahrzeugen ist sehr unwahrscheinlich, da diese langsam fahren und für die Fledermäuse die Möglichkeit zum Ausweichen besteht. Weiterhin werden die Bauarbeiten im Wesentlichen tagsüber durchgeführt und überschneiden sich daher nicht mit den Hauptaktivitätszeiträumen von Fledermäusen.

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit den Rotorblättern besteht für hochfliegende Arten. Neben der Kollision führen starke Luftturbulenzen im Umfeld der Rotoren häufig zu tödlichen Unfällen. Beim sogenannten Barotrauma wird durch den plötzlichen Druckabfall im Bereich der Rotoren ein Platzen von Adern an der Lunge hervorgerufen. Besonders kollisionsgefährdete Fledermausarten wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Ein Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen wird durch die vorgesehene betriebsbedingte Abschaltung (V18) sicher vermieden. Wird nach einer Inbetriebnahme der geplanten WEA an mindestens zwei davon ein zweijähriges Gondelmonitoring durchgeführt (V19), kann anhand dessen die Fledermausaktivität genau am Standort und im relevanten Höhenbereich analysiert und eine weitere Verfeinerung der Abschaltparameter vorgenommen werden.

Eine Beeinträchtigung oder ein Eingriff in Quartiere oder Quartierpotentiale oder eine Störung dieser durch das Vorhaben wird ausgeschlossen.

Feldhamster

Der Eingriffsraum liegt im Verbreitungsgebiet des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*). Vor Beginn der Baufeldfreimachung sind diejenigen Flächen, in denen Feldhamstervorkommen nicht auszuschließen sind, auf vorhandene Feldhamsterbaue zu prüfen. In Abhängigkeit vom Baubeginn erfolgt die Kontrolle entweder im Sommer nach der Getreideernte und vor dem Umbruch des Feldes oder im Frühjahr nach Beendigung der Winterruhe im Zeitraum Ende April bis Anfang Mai (Nebenbestimmung 3.4.3).

Sofern im Zuge der Vorerkundung bzw. während der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) Feldhamsterbaue festgestellt werden sollten, ist in Abstimmung mit der ÖBB sowie den Flächennutzern die Lage der temporären Baustraßen (sofern technisch möglich) so anzupassen, dass die Baue umgangen und somit erhalten bleiben können. Falls das nicht möglich ist bzw. trotzdem Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, ist eine Umsiedlung erforderlich (V20).

Durch die Vorerkundung kombiniert mit der Umsiedlung und Schaffung attraktiver Lebensräume können Tötungen, Störungen und der Verlust von Fortpflanzungsstätten von Feldhamstern wirksam verhindert werden.

4.3 Schutzgut Boden und Fläche

4.3.1 Darstellung der vorhandenen Umweltbedingungen

Der Untersuchungsraum (UR) der Schutzgüter Boden und Fläche befindet sich in einer großflächig durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägten Offenlandschaft und liegt im planungsrechtlichen Außenbereich und besteht weitestgehend aus unversiegeltem und unbebautem Ackerland. Versiegelte Flächen befinden sich punktuell in Form der 71 WEA im Plangebiet.

Der Bereich der geplanten WEA ist dem Landschaftstyp Ackergeprägte offene Kulturlandschaft zugeordnet.

Die dominierenden Bodentypen sind Tschernosem (periglaziärer Schluff (Löss)) mit einem hohen Ertragspotenzial. Durch die intensiv ackerbaulich genutzte Fläche wurde durch die andauernde Bearbeitung und die damit einhergehende Homogenisierung im Pflughorizont im natürlichen Profilaufbau verändert. Hinsichtlich ihrer biotischen Lebensraumfunktion werden die Böden als Normalstandort deklariert. Die jährliche Austauschhäufigkeit der Bodenlösung sowie die Sickerwasserrate werden als sehr gering eingestuft.

Altlasten sind an den geplanten Standort der neuen WEA nicht ausgewiesen, und es bestehen aufgrund der Vornutzung auch keine Anhaltspunkte dafür.

4.3.2 Beschreibung der Auswirkungen

Durch den Neubau der WEA kommt es über den Zeitraum der Betriebsdauer von ca. 20 bis 30 Jahren zur dauerhaften Teil- und Vollversiegelung (insgesamt ca. 14.190 m²). Der Anteil der Vollversiegelung ist dabei jedoch gering (ca. 280 m²) und beschränkt sich auf die Fundamente.

Baubedingt kommt es zu einer temporären Flächeninanspruchnahme (Teilversiegelung von ca. 1,4ha). Die Montage- und Lagerflächen werden, wie auch die Kranstellflächen und Zuwegungen, mit einer wassergebundenen Decke (Splitt/Schotter) angelegt und nach Fertigstellung der WEA wieder zurückgebaut. Der Rückbau und die Wiedernutzbarmachung der Flächen als Acker erfolgt nach Beendigung der Bauarbeiten. Die versiegelten Flächen werden nach Abschluss der Bauphase zurückgebaut und in ihren Ausgangszustand zurückversetzt (Maßnahme V2). Während der Baumaßnahmen sind zudem Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Bodens umzusetzen (getrennte Aufnahme und Lagerung von Oberboden (Maßnahme V1), Beschränkung Befahrung mit schweren Baumaschinen (Maßnahme V4), Einhaltung der Vorgaben der DIN18915 bei Bodenarbeiten (Maßnahme V5), Vermeidung des Schadstoffeintritts (Maßnahme V6).

Somit kommt es im Zuge des Vorhabens nur zu kleinräumigen dauerhaften Änderungen der Flächennutzung. Bereits vorhandene Wege und Straßen werden im Rahmen des Vorhabens soweit verfügbar mitbenutzt.

Auf den im Zuge des WEA-Neubaus neu vollversiegelten Flächen kommt es zum dauerhaften Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, bei den dauerhaften Teilversiegelungen kommt es zum Teilverlust. Demgegenüber stehen die Flächen, welche durch den Rückbau der drei WEA wieder in Ackerflächen umgewandelt werden und die Schaffung von Sukzessionsfläche am Fundamentfuß. Die Eingriffe werden im Ergebnis der Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung durch den Rückbau und die Anlage der Sukzessionsflächen vollständig ausgeglichen.

Das Risiko eines Schadstoffeintrages ist bei sachgemäßer Baudurchführung, eines sachgemäßen Betriebes der Anlage und der Einhaltung aller abfall- und bodenschutzrechtlicher Regeln als gering einzustufen.

4.4 Schutzgut Wasser

4.4.1 Darstellung der vorhandenen Umweltbedingungen

Das Untersuchungsgebiet liegt nach der Systematik der Bestandserfassung nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in der Flussgebietseinheit Elbe, im Bearbeitungsgebiet Saale. Es befindet sich gemäß WRRL vollständig im Einzugsgebiet der Elbe.

Im Untersuchungsgebiet liegen keine natürlichen Überschwemmungs-, Heilquellenschutz- oder Trinkwasserschutzgebiete.

Oberflächenwasser

Im UG (1.000 m-Radius um den Windpark) ist kein Stillgewässer vorhanden.

Fließgewässer sind innerhalb des UG nicht existent.

Das Untersuchungsgebiet entwässert nördlich der Landesstraße L69 über Gräben in westlich/nordwestlicher Richtung zum Vorfluter Sülze, der in die Elbe mündet. Südlich der L69 entwässert das Untersuchungsgebiet in östlicher Richtung ebenfalls über Gräben, welche in die Elbe münden.

Grundwasser

Für das Untersuchungsgebiet (UG) wird die Grundwassergeschützteit als mittel bis hoch beschrieben.

Das Planungsgebiet ist klimatisch und gesteinsbedingt abflussschwach. Es wird charakterisiert durch eine mittlere jährliche Abflusshöhe von 130-150 mm/Jahr und eine durchschnittliche jährliche Abflussspende von 4,1-4,8 l/sec. km². Aus der Berechnung des mittleren Niederschlages und der mittleren potentiellen Verdunstung ist die Wasserbilanz während der Hauptvegetationsmonate April-September negativ, im Oktober ausgeglichen und in den Wintermonaten positiv. Die Grundwasserneubildungsrate ist demnach gering.

Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers (Code SAL GW 066) wird vom Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt als schlecht beschrieben. Der verantwortliche Parameter dafür ist Nitrat. Die chemische Belastung des Grundwasserkörpers ist unter anderem eine Folge der intensiven ackerbaulichen Nutzung des Gebietes. Das Grundwasser wird innerhalb des Untersuchungsraumes nicht zur Trinkwassergewinnung genutzt. Dementsprechend sind auch keine Trinkwasserschutzzonen ausgewiesen.

4.4.2 Beschreibung der Auswirkungen

Oberflächenwasser

Durch das Vorhaben sind keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten.

Grundwasser

Aufgrund der nur kleinräumigen Neuversiegelungen im Zuge des Vorhabens sind erhebliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und den Grundwasserhaushalt nicht zu

erwarten. Verschmutzungen des Grundwassers durch wassergefährdende Stoffe, bspw. durch Ölaustritt aus Maschinen, werden sowohl während der Bauphase als auch während des Betriebs durch Sicherheitsmaßnahmen unterbunden. Während der Bauphase wird die Vermeidungsmaßnahme V6 und V7 – Schutz von Boden und Grundwasser vor Stoffeinträgen umgesetzt. Temporär genutzte Bauflächen werden rekultiviert (Maßnahme V2). Die Entsiegelung der Fundamente für den Rückbau der drei WEA wirken sich auch positiv auf das Schutzgut Wasser aus.

Anfallendes Niederschlagswasser auf den dauerhaft versiegelten Flächen wird randlich versickert (Maßnahme V3). Der Boden besitzt eine geringe Versickerungseignung, aufgrund der geringen Flächenausdehnung der Versiegelung kann trotzdem von einer Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ausgegangen werden.

Bedeutende Grundwasservorkommen sind vom Vorhaben nicht betroffen.

4.5 Schutzgut Landschaft und Erholungseignung

4.5.1 Darstellung der vorhandenen Umweltbedingungen

Das zu den geplanten WEA nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet (LSG) ist das LSG „Bodeniederung“, ca. 6.200 m südlichwestlich der geplanten WEA.

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet ist durch die intensiv bewirtschafteten und ausgeräumten Ackerflächen mit geringen Geländeunterschieden gekennzeichnet. Das weitere Umfeld wird geprägt durch die bestehenden WEA im Windpark Biere und Borne.

Durch die Errichtung von 3 WEA wird der Windpark Borne-Biere, in dem derzeit 71 WEA in Betrieb sind in Richtung im Nordwesten erweitert. Die Anzahl der WEA erhöht sich nach dem Vorhaben auf 74. Das Untersuchungsgebiet ist somit deutlich vorbelastet, sodass die Eignung zur landschaftsgebundenen Erholung stark gemindert ist. Regionale Aussichtspunkte mit hoher Bedeutung befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet.

Mit zunehmender Entfernung von den WEA nimmt die Strukturvielfalt der Landschaft durch das Vorhandensein von Gewässern und Gehölzen wie an der Bode und Selke im Harzvorland zu. Diese Bereiche sind für die Naherholung von Bedeutung. Die Erholungsfunktion im direkten Vorhabengebiet ist aufgrund der Strukturarmut und Vorbelastung von geringer Bedeutung.

4.5.2 Beschreibung der Auswirkungen

Zur Ermittlung des visuellen Einflusses der neuen WEA auf das Landschaftsbild wurde eine verbal-argumentative Bewertung durchgeführt. Eine Sichtbarkeitsanalyse und Gegenüberstellung der Bestandssituation fand nicht statt.

Nach NOHL (2010) führen die Errichtung und der Betrieb von WEA zu folgenden landschaftsästhetischen Auswirkungen: Maßstabsverluste, Eigenartverluste, Technische Überfremdung, Strukturbrüche, Belastung des Blickfeldes, Horizontverschmutzungen, Zerstörung exponierter Standorte, Sichtverriegelungen, Rotorbewegungen, Verlust der Stille und Störung der Nachtlandschaft.

Im Untersuchungsgebiet besteht eine hohe Vorbelastung durch 71 WEA im Windpark Borne und Windpark Biere. Vorhanden sind damit bereits: Maßstabsverluste, Technische Überfremdung, Strukturbrüche, Belastung des Blickfeldes, Horizontverschmutzungen, Rotorbewegungen, Verlust der Stille und Störung der Nachtlandschaft.

Somit kommt es zu keiner zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das Vorhaben.

Beeinträchtigung der Erholungsfunktion und der Qualität der Erlebbarkeit der Landschaft durch die Veränderung des Landschaftsbildes sind subjektiv. Eine Beeinträchtigung von Sichtachsen und Sichtbeziehungen erfolgt durch das Vorhaben nicht. Auch eine weitere Zerschneidung der Landschaft erfolgt durch die Errichtung der neuen WEA nicht, da sie innerhalb bzw. direkt angrenzend an den Windpark errichtet werden.

Die ohnehin geringe landschaftsgebundene Erholungseignung des näheren Umfelds der WEA wird durch das Vorhaben nicht verändert. Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung sind vom Vorhaben nicht betroffen. Erhebliche Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholungsnutzung sind daher nicht zu erwarten. Die ohnehin geringe landschaftsgebundene Erholungseignung des näheren Umfelds der WEA wird durch das Vorhaben nicht verändert. Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Vom LSG „Bodeniederung“ (LSG0025ASL) südlich der geplanten WEA werden die Anlagen sichtbar sein, deren Wahrnehmung verändert sich jedoch aufgrund der bereits bestehenden WEA nicht.

4.6 Schutzgut Luft und Schutzgut Klima

4.6.1 Darstellung der vorhandenen Umweltbedingungen

Flächen mit besonderer Bedeutung oder Funktion als klimatischer Ausgleichsraum sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Die landwirtschaftlichen Flächen dienen der nächtlichen Kalt- und Frischluftproduktion.

Die Schutzgüter Luft und Klima sind im Untersuchungsgebiet nur wenig vorbelastet. Als Vorbelastungen zu nennen sind die intensive landwirtschaftliche Nutzung (maschinelle Bearbeitung, Düngung, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln), die Versiegelung durch die bestehenden WEA und die Verkehrsbelastung auf der Landesstraße L50 (ehemals Bundesstraße B71) westlich der geplanten WEA.

4.6.2 Beschreibung der Auswirkungen

Die während der Bauphase auftretenden Emissionen von Abgasen und Stäuben sind zeitlich begrenzt und fallen gering aus. Die beim Betrieb der WEA entstehenden Luftverwirbelungen führen zu keinen nennenswerten kleinklimatischen Veränderungen. Durch das Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft. Global betrachtet ist die Reduzierung des Ausstoßes klimawirksamer Gase durch die Substitution fossiler Energieträger mit regenerativer Energieerzeugung als positiv zu werten.

Zusätzlich minimierend wirkt die vorgesehene Maßnahme V10 (Einsatz Baumaschinen und Fahrzeuge nach dem Stand der Technik).

Die Inanspruchnahme von Flächen der Kalt- und Frischluftproduktion ist gering. Die Flächen besitzen keine besondere Bedeutung für die Versorgung von Siedlungsflächen.

Eine Anfälligkeit des Vorhabens in Bezug auf den Klimawandel mit Verstärkung möglicher Auswirkungen konnte nicht ermittelt werden.

4.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

4.7.1 Darstellung der vorhandenen Umweltbedingungen

Die geplanten WEA liegen nicht in einem Gebiet mit herausragender Sichtbeziehung von und zu einem bedeutsamen historischen Kulturdenkmal in weiträumig sichtexponierter Lage. Im Eingriffsbereich befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler, Bodendenkmal-Vermutungsflächen oder Denkmalensembles. Bauliche Bau- und Bodendenkmale befinden sich in den umliegenden Ortslagen. Kulturgüter mit regionaler Bedeutung liegen in einer minimalen Entfernung von 2.500-4.000 m um den Windpark mit den geplanten und bestehenden WEA (Schloss Bahrendorf, Kirche Altenweddingen, Kirchenruine in Stemmern (neugothischer Turm saniert, Kirchenschiff ist nicht erhalten), Nalpscher Turm in der Gemarkung Borne, Kirche in Bahrendorf, Kirchen in Borne, Hünengrab in der Gemarkung Borne, Schloss und Gutspark in Borne, Kirchen in Biere, Welsleben und Eickendorf, mehrere landschaftstypische Bauerngehöfte in Bahrendorf, Atzendorf, Borne, Biere und Welsleben).

Ein Kulturgut mit regionaler Bedeutung liegt in einer Entfernung von 2.800 m um den Windpark (obertägig sichtbare Struktur eines Bodendenkmals: Kultstätte oder Grabhügel nördlich Stemmern). Weitere Kulturgüter mit überregionaler Bedeutung liegen außerhalb eines Radius von 5.000 m.

4.7.2 Beschreibung der Auswirkungen

Durch Tiefbauarbeiten können bisher unentdeckte Bodendenkmale zerstört oder stark beeinträchtigt werden. Vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten sind daher im von Bautätigkeit betroffenen Areal archäologische Grabungen durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie durchzuführen (Maßnahme V 13). Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren (Maßnahme V14).

Durch die Errichtung der geplanten WEA sind vor allem optische Beeinträchtigungen der vorhandenen Kulturgüter zu prüfen, wie z. B. der Unterbrechung von Sichtachsen oder der Störung des Gesamtbildes der Region. Aufgrund der Entfernung zu den Kulturdenkmalen und der bestehenden WEA ist ein erheblicher Einfluss der geplanten WEA nicht zu erwarten. Die geplanten WEA rücken nicht näher an die Kulturdenkmale heran.

Die Baudenkmale umliegenden Ortschaften gliedern sich in die Ortskulissen ein. Ihr Erscheinungsbild wird durch ihre nahe Umgebung bestimmt und durch die geplanten WEA nicht relevant gestört.

4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind in gewissem Umfang immer zu erwarten. Änderungen der Pflanzenwelt beispielsweise wirken auf die Tierwelt und die Versiegelung von Flächen wirkt auf das Grundwasser.

Die einzelnen Schutzgüter wurden zunächst individuell betrachtet und bewertet. Sofern Folgewirkungen einer schutzgutspezifischen Veränderung nicht ausgeschlossen werden konnten, wurden diese Folgewirkungen bereits bei den jeweils betroffenen Schutzgütern bewertet. Eine gesonderte Bewertung von Wechselwirkungen bzw. komplexen Wirkungszusammenhängen ist damit nicht erforderlich.

5. Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV

Auf der Grundlage der Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen nach § 24 UVPG erfolgt die Bewertung nach § 25 UVPG. Gemäß Nr. 0.6.1.1 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) ist die Bewertung der Umweltauswirkungen die Auslegung und die Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze (gesetzliche Umweltauflagen) auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt. Die konkreten Bewertungsmaßstäbe einschließlich der ihnen zu Grunde liegenden Regelwerke werden bei der Bewertung des jeweiligen Einzelsachverhalts benannt. Zur Ergänzung zu den gesetzlichen Maßstäben, konkretisiert durch untergesetzliche Normen, wird auf allgemein anerkannte Orientierungshilfen und Fachwissen, d. h. auf wissenschaftlich anerkannte Vergleichsmaßstäbe Bezug genommen.

Bei immissionsschutzrechtlichen Anlagen ist unter anderem zu beurteilen, ob bei Betrieb der geplanten Anlage hinreichend Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen im Sinne § 5 Abs. 1 und 3 BImSchG getroffen worden sind.

5.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

5.1.1 Bewertungsgrundlage

Die Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit erfolgt im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge gemäß §§ 1 und 2 Abs. 4 Satz 2 i. V. m. § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG.

Das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit umfasst die folgenden für das Vorhaben maßgeblichen Schutzgutbelange:

- Schutz menschlicher Gesundheit (Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse),
- Schutz Wohnumfeld (Räume für Freizeit- und Erholungsfunktion).

Demgemäß sind bei der Bewertung die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen sowie die festgesetzten Ziele und Grundsätze der Landes- und der Regionalplanung zu berücksichtigen. Namentlich handelt es sich um

- § 1 Abs. 1 BNatSchG (Verbesserung des Wohnumfeldes, Erhaltung und Entwicklung von Erholungs- und Freizeiträumen, Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen),
- § 50 BImSchG i. V. m. § 22 Abs. 1 BImSchG sowie
- TA Lärm (Schutz vor Lärm).

Für eine Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen durch Schattenwurf sind die LAI-Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen, vom 23.01.2020 heranzuziehen.

5.1.2 Bewertung

Lärm

Schädliche Umwelteinwirkungen können insbesondere dann vorliegen, wenn rechtlich fixierte Immissionswerte für Schallimmissionsbelastungen überschritten werden.

Verursachen die geplanten Anlagen einen Beurteilungspegel (Zusatzbelastung) von weniger als 10 dB(A) des für den jeweiligen Immissionsort geltenden Immissionsrichtwertes, kann nach Nr. 2.2 a) der TA Lärm davon ausgegangen werden, dass die Immissionsorte außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlage liegen. Im Ergebnis der für die geplanten WEA erstellten Schallimmissionsprognose für den Tag- und Nachtzeitraum nach TA Lärm wurde diese Unterschreitung für den Betrieb nachgewiesen. Erhebliche Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten.

Schatten

Im Ergebnis der erstellten Schattenwurfprognose wurde festgestellt, dass der Wert von 30 h im Jahr durch die Gesamtheit aller relevanten WEA an neun Immissionsorten bei Berechnung der maximalen Schattenwurfbelastung überschritten wird. Die Tagesbelastung liegt bei sechs Immissionsorten oberhalb des vorgegebenen Richtwertes von 30 Minuten pro Tag, wobei diese Überschreitungen ausschließlich durch die Vorbelastung, verursacht wird. Die neuen WEA leisten keinen Beitrag zu der Überschreitung der Richtwerte. Die Belastung der Immissionsorte durch die neuen Anlagen ist damit als nicht beeinträchtigend zu werten. Ein gänzliches Vermeiden von Auswirkungen auf den Menschen ist auf Grund der Dimensionen der WEA nicht möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen sind durch die neue WEA jedoch nicht zu erwarten.

Zusammenfassend bestehen die wesentlichen Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen in Schall- und Schattenimmissionen. Die Umweltauswirkungen sind lokal begrenzt und haben keinen überregionalen oder grenzüberschreitenden Charakter. Im Vergleich zu anderen industriellen Anlagen verursachen Windenergieanlagen keine Luftschadstoffe, Abwässer und Produktionsabfälle. Der Einsatz von kritischen Stoffen ist

nicht notwendig. Auswirkungen besonderer Schwere und Komplexität sind nicht gegeben. Auch irreversible, persistente oder akkumulierende Umweltauswirkungen sind nicht zu befürchten.

Prüfergebnis

Bei Realisierung des geplanten Vorhabens kommt es zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Eine Verträglichkeit des Vorhabens für das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit ist somit gegeben.

5.2 Schutzgut Boden

5.2.1 Bewertungsgrundlage

Das Schutzgut Boden umfasst in Anlehnung an § 2 Abs. 2 BBodSchG i. V. m. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG folgende für das Vorhaben maßgebliche Schutzgutbelange:

Sicherung der

- natürlichen Funktionen,
- Funktion als „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ und
- Nutzungsfunktionen.

Für den vorsorgenden Bodenschutz sind dabei folgende drei natürliche Funktionen zu berücksichtigen:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen („Lebensraumfunktion“),
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen („Regler- und Speicherfunktion“),
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers („Filter- und Pufferfunktion“).

Weiterhin sind folgende spezielle Schutzgutbelange relevant:

- Vermeidung/ Minimierung von Erosionen und schädlichen Bodenveränderungen und
- sparsame und schonende Inanspruchnahme.

Demgemäß sind bei der Bewertung die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen. Insbesondere handelt es sich um

- BBodSchG § 1 i. V. m. BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 2 (Schutzgut allgemein, Sicherung natürliche Funktionen und Nutzbarkeit sowie Archivfunktionen),
- BBodSchG § 4 Abs. 1 und § 7 i. V. m. der BBodSchV (Vermeidung oder Verringerung schädlicher Bodenveränderungen/ -einwirkungen).

- Soll Bodenmaterial nach §§ 6 bis 8 BBodSchV auf- oder eingebracht werden, ist die BBodSchV anzuwenden.

5.2.2 Bewertung

Durch den Neubau der WEA kommt es anlagenbedingt zur Teil- und Vollversiegelung, baubedingt erfolgen temporäre Teilversiegelungen. Im Bereich der Versiegelungen gehen die Bodenfunktionen verloren. Diese treten kleinräumig auf. Hochempfindliche und seltene Böden (z. B. Moorböden) sind nicht betroffen.

Die Versiegelung des Bodens wird nach den Vorgaben des Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt; Wiederinkraftsetzen und Zweite Änderung, 2009 über den Biotopwert und dem Zuschlag aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit durch den Rückbau der drei bestehenden WEA und der Schaffung von Sukzessionsflächen kompensiert.

Dauerhafte Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen durch die temporäre baubedingte Flächeninanspruchnahme und den Oberbodenabtrag sind nicht zu erwarten. Die Umsetzung der Maßnahmen V1 bis V6 führt zur Minimierung der Auswirkungen. Zudem werden soweit möglich bereits vorhandene Zuwegungen mit genutzt.

Prüfergebnis

Vor diesem Hintergrund und da keine unangemessene dauerhafte Inanspruchnahme von Böden erfolgt, steht das Vorhaben nicht im Widerspruch zu den Zielen und Belangen für das Schutzgut Boden. Der Entzug der natürlichen Bodenfunktionen als unvermeidbarer Eingriff in Natur und Landschaft ist auf das notwendige Maß beschränkt. Zusammenfassend ist festzustellen, dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden zu prognostizieren sind.

Eine Verträglichkeit des Vorhabens für das Schutzgut Boden ist somit gegeben.

5.3 Schutzgut Fläche

5.3.1 Bewertungsgrundlage

Rechtliche Vorgaben für das Maß der zeitweisen Inanspruchnahme von Bauflächen und die Versiegelung von Flächen existieren nicht. Als übergeordnetes Ziel hat die Bundesregierung am 10.03.2021 in der "Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – Weiterentwicklung 2021"¹ festgelegt, dass der Flächenverbrauch in Deutschland auf unter 30 ha/d bis 2030 verringert werden soll. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden.

Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche sind der Flächenbedarf, die Nutzungsqualität der beanspruchten Böden sowie Auswirkungen von Flächeninanspruchnahmen im Kontext mit anderen Schutzgütern zu ermitteln und zu bewerten. Es sind dabei folgende Schutzgutbelange zu berücksichtigen:

- Bewertung der quantitativen Flächenneuanspruchnahme (konkrete Zielvorgaben liegen nicht vor),
- Konsistenz der Flächennutzung bzw. Flächennutzungsqualität (vgl. andere Schutzgüter, Reversibilität, Zerschneidungseffekte, usw.),
- Suffizienz der Flächennutzung (geringer Ressourcenverbrauch) und
- Flächennutzungseffizienz (optimale Nutzung der Fläche).

5.3.2 Bewertung

Eine separate Bewertung des Schutzgutes Fläche wird im UVP-Bericht nicht vorgenommen. Die temporäre baubedingte Flächeninanspruchnahme von ca. 1,4 ha führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgutbelange und somit zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche, da diese reversibel ist. Mit dem dauerhaften anlagebedingten Flächenverbrauch von insgesamt ca. 14.190 m², davon ca. 280 m² Vollversiegelung kommt zwar zu neuem Flächenverbrauch, dieser ist jedoch nur kleinräumig und mit keinem erheblichen Ressourcenverbrauch verbunden.

Prüfergebnis

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind bei Umsetzung des Vorhabens nicht gegeben.

Eine Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Schutzgut Fläche wird somit festgestellt.

5.4 Schutzgut Wasser

5.4.1 Bewertungsgrundlage

Das Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser umfasst in Anlehnung an § 1 WHG folgende für das Vorhaben maßgebliche Schutzgutbelange:

Grundwasser

- Grundwasserdargebot und -menge als Bestandteile des Naturhaushaltes (nachhaltige Nutzungsfähigkeit),
- Grundwasserqualität, und -geschüttheit.
- Trink- und Brauchwasserversorgung (hier keine Trinkwassernutzung betroffen).

Oberflächenwasser

- Ökologische Gewässerfunktion (Ökologisches Potenzial, Naturnähe, Struktur),
- Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere als Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- Wasserqualität/ Vermeidung Gewässerverschmutzung (biologisch-chemische Wasserbeschaffenheit),

¹ [Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie Weiterentwicklung 2021 \(bundesregierung.de\)](https://www.bundesregierung.de)

- Nachhaltige Wasserbewirtschaftung/Wassernutzung.

Demgemäß sind bei der Bewertung die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen sowie die festgesetzten Ziele und Grundsätze der übergeordneten Pläne zu berücksichtigen. Namentlich handelt es sich um

- WHG §§ 1 und 6 (Bewirtschaftung, Schutzgut allgemein, Sicherung Lebensraum, Vermeidung Beeinträchtigungen, Gewährleistung nachhaltige Entwicklung),
- WHG §§ 5 und 6 Abs. 1 (Verhütung Verunreinigung),
- § 47 Abs. 1 WHG i. V. m. der GrwV (Vermeidung Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustandes Grundwasser und Verbesserungs-/Trendumkehrgebot),
- WHG §§ 27 Abs. 1 i. V. m. OGewV (Vermeidung Verschlechterung ökol. /chem. Zustand Oberflächengewässer und Verbesserungsgebot).

Im Zusammenhang mit der Art des Vorhabens gilt zum Schutz des Wassers auch die Anlagenverordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

5.4.2 Bewertung

Grundwasser

Aufgrund der nur kleinräumigen Neuversiegelungen im Zuge des Vorhabens sind erhebliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und den Grundwasserhaushalt nicht zu erwarten.

Verschmutzungen des Grundwassers durch wassergefährdende Stoffe, bspw. durch Ölaustritt aus Maschinen, werden sowohl während der Bauphase als auch während des Betriebs durch Sicherheitsmaßnahmen unterbunden. Es werden die Vermeidungsmaßnahmen V7 (Schutz vor Stoffeintritt), V8 (Versickerung Niederschlagswasser) und V9 (Vermeiden von Schadstoffeintrag beim Tanken und Warten) umgesetzt. Somit sind erheblich nachteilige Auswirkungen nicht zu erwarten.

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind vom Vorhaben nicht betroffen. Trinkwasser- oder Wasserschutzgebiete sind am Standort nicht vorhanden. Beeinträchtigungen sind somit nicht gegeben.

Prüfergebnis

Auf der Grundlage der vorliegenden Angaben zum geplanten Vorhaben kann eine Verträglichkeit des Vorhabens für das Schutzgut Wasser festgestellt werden.

5.5 Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

5.5.1 Bewertungsgrundlage

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt umfasst die Biotope als Lebensraum von Pflanzen bzw. Pflanzengesellschaften und Habitate als tierartenspezifische Lebensräume in verschiedenen Gruppen und speziell folgende Schutzgutbelange:

- Schutzgut allgemein, Biotope als Lebensräume von Pflanzen und Pflanzengesellschaften und Habitate als tierartenspezifische Lebensräume,
- die biologische Vielfalt mit ihren Aspekten Lebensraumvielfalt, Artenvielfalt und genetische Vielfalt,
- Zusammenhang der Lebensräume (Biotopverbundsystem), hier nicht betroffen,
- nationaler Flächenschutz (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, ökologisch bedeutsame Landschaftselemente u. -strukturen (einschl. Wald)),
- nationaler Biotopschutz (insbesondere gesetzlich geschützte Biotope),
- nach FFH-RL geschützte Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II sowie der Arten nach Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie (Natura 2000 – Flächenschutz),
- nach europäischem und nationalem Recht geschützte Tier- und Pflanzenarten (Artenschutz).

Demgemäß sind bei der Bewertung die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen. Namentlich handelt es sich um

- § 1 BNatSchG (Schutzgut allgemein sowie biologische Vielfalt),
- §§ 13 – 15 BNatSchG (Vermeidung Beeinträchtigung),
- § 21 BNatSchG (Biotopverbund),
- §§ 22 ff. BNatSchG i. V. m. § 22 NatSchG LSA (nationale Schutzgebiete, Biotopschutz),
- §§ 31 ff. BNatSchG (NATURA 2000-Schutzgebiete),
- BNatSchG §§ 37 ff. und BArtSchV i. V. m. Art. 12 ff. FFH-RL und Art. 5 ff. VRL (Artenschutz),
- BNatSchG § 45b und Anlage 1 zum § 45b BNatSchG Bereiche zur Prüfung bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (Signifikanz und Ausnahmeregelung Windenergie).
-

Für eine Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf den Schutzgutaspekt Tiere sind für das hier zu bewertende Vorhaben weiterhin heranzuziehen:

- Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt, 2018.

5.5.2 Bewertung

Biotop

Bei den durch das Vorhaben beanspruchten Flächen handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte Ackerfläche sowie kleinflächige Eingriffe in Baum- und Heckenstrukturen. Der naturschutzfachliche Ausgleichsbedarf wurde im vorgelegten Landschaftspflegerischen Begleitplan ermittelt. Es wurde eine Kompensationsmaßnahme festgesetzt, um die Eingriffsfolgen auszugleichen. Die Maßnahme dient der Kompensation der eingriffsbedingten, unvermeidbaren Beeinträchtigungen, die durch Versiegelung, Verdichtung und Überformung der vorhandenen Biotopstrukturen ausgelöst werden.

Bei Durchführung der festgelegten Kompensationsmaßnahme verbleiben keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes.

Artenschutz

Die in den für die Arten maßgeblichen Untersuchungsgebieten vorkommenden europarechtlich geschützten Arten, d. h. europäische Vogelarten sowie im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten, wurden im Hinblick auf ihr Vorkommen und die Auswirkungen durch das Vorhaben in Anlehnung an § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Hierzu wurde ein Fachgutachten für Vögel und ein Fachgutachten für Fledermäuse vorgelegt. Auf Basis vorliegender Erfassungen und Gutachten wurden Maßnahmen festgelegt und im UVP-Bericht beschrieben. Die Maßnahmen wurden qualifiziert und in den Nebenbestimmungen 6.1 bis 6.12 festgelegt. Als für das Vorhaben artenschutzrechtlich relevant wurden Vögel, Fledermäuse und Feldhamster eingestuft. Pflanzenarten nach Anhang IV wurden nicht erfasst.

Abstandsbetrachtungen orientieren sich innerhalb der faunistischen Gutachten nach den Abstandsempfehlungen für WEA des Leitfadens „Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt“ (MULE-SA, 2018).

Im Ergebnis der Prüfung kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben bei Umsetzung der Nebenbestimmungen 6.1 bis 6.12 für alle Arten ausgeschlossen werden.

Prüfergebnis

Eine Verträglichkeit des Vorhabens, auch unter Berücksichtigung möglicher Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern, kann für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt festgestellt werden.

5.6 Schutzgut Klima

5.6.1 Bewertungsgrundlage

Das Schutzgut Klima umfasst folgende maßgebliche Schutzgutbelange:

- Vermeidung der Beeinträchtigung des Klimas durch klimarelevante Emissionen und klimarelevanter Freiräume,
- Erhalt, Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung/Luftregeneration (vgl. auch Angaben zum Schutzgut Luft).

Demgemäß sind bei der Bewertung die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen. Namentlich handelt es sich um

- § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG (Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas und Gebiete mit hoher Bedeutung für den Klimaschutz).
- Zielen des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) zum Berücksichtigungsgebot § 13 KSG.

5.6.2 Bewertung

Flächen mit besonderer Bedeutung oder Funktion als klimatischer Ausgleichsraum sind vom Vorhaben nicht betroffen. Die beim Betrieb der WEA entstehenden Luftverwirbelungen führen zu keinen relevanten kleinklimatischen Veränderungen. Das Vorhaben hat keine erheblichen Auswirkungen auf das globale Klima durch Treibhausgasemissionen. Durch die Erzeugung erneuerbarer Energien dient es dem Ziel, im Interesse des Klimaschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen (§ 1 Abs. 1 EEG).

Durch das Vorhaben kommt es zu keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.

Prüfergebnis

Eine Verträglichkeit des Vorhabens für das Schutzgut Klima kann somit festgestellt werden.

5.7 Schutzgut Luft

5.7.1 Bewertungsgrundlage

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG ist das Schutzgut Luft auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen.

Das Schutzgut Luft umfasst im Hinblick auf das Vorhaben folgende maßgebliche Schutzgutbelange:

- Begrenzung und Reduzierung der Emissionen/Immissionen mit Luftschadstoffen,
- Schaffung und Sicherung dauerhaft guter Luftqualität.

Bei der Bewertung sind damit insbesondere die Vorschriften des BImSchG sowie die einschlägigen Verordnungen zur Durchführung des BImSchG heranzuziehen.

5.7.2 Bewertung

Die während der Bauphase auftretenden Emissionen von Abgasen und Stäuben sind zeitlich begrenzt und fallen gering aus. Die Immissionsbelastungen während der Bauzeit werden durch den Einsatz von Maschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, so weit wie möglich minimiert (V10). Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind dadurch nicht zu erwarten.

Prüfergebnis

Eine Verträglichkeit des Vorhabens für das Schutzgut Luft kann somit festgestellt werden.

5.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

5.8.1 Bewertungsgrundlage

Das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter umfasst den Erhalt des archäologischen und architektonischen Erbes als Teil der kulturellen Identität und somit den Erhalt von Bau- und Kulturdenkmälern, Bodendenkmälern und Bodendenkmalverdachtsflächen sowie von sonstigen Sachgütern (mit nicht rein wirtschaftlicher Bedeutung) als maßgebliche Schutzgutbelange.

Demgemäß sind bei der Bewertung die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen. Namentlich handelt es sich um

- § 9 DenkmSchG LSA (Erhaltungspflicht, Meidung von Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, einschließlich der Umgebung eines Kulturdenkmals, soweit sie für dessen Bestand oder Erscheinungsbild von erheblicher Bedeutung ist)
- § 14 DenkmSchG LSA (Genehmigungspflicht für Errichtung baulicher Anlagen in der Umgebung von Kulturdenkmälern, soweit sie für deren Erscheinungsbild von erheblicher Bedeutung sind).

5.8.2 Bewertung

Die Errichtung der geplanten WEA führt zu keiner erheblichen Änderung von Blickbeziehung von und zu Kulturdenkmälern. Bodendenkmäle sind im Eingriffsbereich nicht bekannt. Durch die vorgesehene Grabung und sachgerechte Sicherung durch das Landesamt für

Denkmalschutz und Archäologie vor der Flächenfreimachung und Anzeige bei unerwarteten Funden (Maßnahmen V13, V14), sind erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten.

Prüfergebnis

Eine Verträglichkeit des Vorhabens für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter kann somit festgestellt werden.

5.9 Schutzgut Landschaft

5.9.1 Bewertungsgrundlage

Das Schutzgut Landschaft umfasst insbesondere die folgenden Schutzgutbelange:

- Landschaftsbild (Eigenart, Vielfalt und Schönheit),
- Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile,
- Erholungswert der Landschaft.

Demgemäß sind bei der Bewertung die einschlägigen rechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen. Namentlich handelt es sich um

- § 1 BNatSchG (Schutzgut Landschaft allgemein),
- sinngemäß §§ 13 – 15 BNatSchG (Vermeidung Beeinträchtigung Landschaftsbild),
- § 26 BNatSchG (LSG, Verbot von Handlungen im LSG).

Als Wertmaßstab für die Landschaftsbildqualität wird vom Bundesnaturschutzgesetz der Begriffskomplex Vielfalt, Eigenart und Schönheit genannt. Als weiteren Maßstab sieht das Bundesnaturschutzgesetz in § 1 Abs. 1 Nr. 3 den Erholungswert einer Landschaft vor.

5.9.2 Bewertung

Für das Schutzgut Landschaft wurde eine verbal-argumentative Bewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastung in den Windparks Biere und Borne durchgeführt. Aufgrund der Errichtung der geplanten Anlagen innerhalb des Windparks Bahrendorf im direkten Umfeld der bestehenden Anlagen wurde festgestellt, dass die landschaftsästhetischen Auswirkungen gegenüber der bestehenden Situation nur unwesentlich verändern.

Die ohnehin geringe landschaftsgebundene Erholungseignung des näheren Umfelds der WEA wird durch das Vorhaben nicht verändert. Erhebliche Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholungsnutzung sind daher nicht zu erwarten.

Vom LSG „Bodeniederung“ (LSG0025ASL) südwestlich der geplanten WEA werden die Anlagen sichtbar sein, deren Wahrnehmung verändert sich jedoch aufgrund der bereits bestehenden WEA nicht. Der Abstand zum LSG zu WEA verringert sich durch das Vorhaben nicht.

Der naturschutzfachliche Ausgleichsbedarf wurde im vorgelegten Landschaftspflegerischen Begleitplan ermittelt. Es wurde eine Kompensationsmaßnahme festgesetzt, um die

Eingriffsfolgen auszugleichen. Die Maßnahme dient der Kompensation der eingriffsbedingten, unvermeidbaren Beeinträchtigungen.

Prüfergebnis

Eine Verträglichkeit des Vorhabens für das Schutzgut Landschaft kann somit festgestellt werden.

5.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei der schutzgutbezogenen Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurden Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern mitberücksichtigt.

6. Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgutbezogen besteht die Möglichkeit, dass die folgenden Wechselwirkungen auftreten können:

Es besteht die Möglichkeit des Auftretens von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Pflanzen, Tieren und Wasser, denn eine Veränderung des Bodens führt zu Verschiebungen im Pflanzenbestand, was im Anschluss zu einer Änderung des Lebensraums von Tieren führt. Auch Wechselwirkungen mit den Schutzgütern Mensch und Landschaft sind möglich.

Vollversiegelungen verändern den Bodenwasserhaushalt, weil das Niederschlagswasser gemindert wird. Auch durch Baumaßnahmen entstandene temporäre Bodenverdichtungen können eine zeitweilige Behinderung der Grundwasserneubildung hervorrufen. Der Boden kann auch durch Bodenverdichtungen und Schadstoffimmissionen beeinträchtigt werden.

Wechselwirkungen zwischen Boden und Pflanzen können auch insofern verursacht werden, als dass Neuversiegelungen das Ansiedeln von Pflanzen ausschließen.

Eine Veränderung des Landschaftsbildes wie die Errichtung von Windenergieanlagen kann zu einer Wirkung auf das Schutzgut Mensch (Erholungseignung) führen. Das Landschaftsbild ist bereits durch eine Vielzahl an vorhandene Windenergieanlagen vorgeprägt. Eine erhebliche, nachteilige Beeinflussung ist nicht zu erwarten. Wechselwirkungen sind demzufolge als gering einzuschätzen.

7. Schutzgebiete Natur und Landschaft (Schutzgebiete sowie FFH-Verträglichkeit)

Die geplanten WEA liegen außerhalb von Schutzgebieten und -objekten nach Naturschutzrecht.

Im Umkreis um die geplanten WEA befinden sich die in der nachfolgenden Tabelle gelisteten Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht.

Tabelle 2: Schutzgebiete und- objekte im Umfeld der geplanten WEA

Schutzgebiet	Bezeichnung	Lage zum UR	Entfernung
Großtrappen-Schongebiet		südwestlich	ca. 2.890 m
GLB zum Schutz der Großtrappe	GLB0002BK_	südwestlich	ca. 3.790 m
LSG Bodeniederung	LSG0025ASL	südwestlich	ca. 6.200 m
FFH Bode und Selke im Harzvorland	FFH0172LSA	südwestlich	ca. 7.000 m
FFH Sülzetal bei Sülldorf	FFH0051LSA	nördlich	ca. 5.300 m
NSG Salzstellen bei Sülldorf	NSG0149_	nördlich	ca. 5.300 m
FFH Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg	FFH0050LSA	nordöstlich	ca. 10.900 m
LSG Mittlere Elbe	LSG0023SBK	nordöstlich	ca. 10.900 m
BR Mittelelbe	BR_0004LSA	nordwestlich	ca. 11.100 m

Durch die Errichtung der geplanten WEA rücken WEA nicht weiter an eines der aufgeführten Schutzgebiete heran.

Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate, Naturparke befinden sich nicht im Umkreis von 6.000 m um die geplanten WEA, sodass Auswirkungen ausgeschlossen sind.

Aufgrund der Entfernung zu den nächstgelegenen Natura 2000-Gebieten sind Betroffenheiten offensichtlich auszuschließen. Eine Vorprüfung nach § 34 BNatSchG wurde nicht durchgeführt.

Insgesamt sind für die genannten Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutz- und Wasserrecht aufgrund der Entfernungen zu den geplanten WEA zwischen dem Vorhaben und den geschützten Gebieten und Objekten keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

8. Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 25 UVPG in Verbindung mit § 20 Abs. 1b 9. BImSchV

8.1 Einleitung

Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter wird gemäß § 25 UVPG auf der Grundlage der nach § 24 UVPG erfolgten zusammenfassenden Darstellung durchgeführt. Als Bewertungsmaßstäbe gelten die für die Art des Verfahrens maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften. Die Umweltverträglichkeitsprüfung dient der wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze.

Unter diesen generellen Aspekten sind die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung zu betrachten.

Im Ergebnis der Bewertung wird der Grad der Erheblichkeit der zu erwartenden vorhabensbedingten Beeinträchtigungen bezüglich der einzelnen Schutzgüter abgeleitet. Hierbei werden eventuell erarbeitete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung bzw. zur Kompensation der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt berücksichtigt. In der Quintessenz erfolgt eine Klassifizierung anhand von Bewertungsstufen, die zusammenfassend in Form einer Matrix aufgelistet werden.

Als Bewertungsmaßstäbe für die Verträglichkeit des Vorhabens mit den einzelnen Schutzgütern wurden neben den Vorgaben des UVPG gesetzliche Richt- und Grenzwerte sowie spezielle Regelungen des Fachrechtes herangezogen.

8.2 Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

Bewertungsmaßstäbe

Die gesetzlichen Umweltauflagen bezüglich der Lärmemissionen ergeben sich aus den Forderungen des § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 des BImSchG.

Zur Präzisierung dieser gesetzlichen Forderungen werden die entsprechenden Regelungen des Fachrechtes und u. a. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm herangezogen.

8.2.1 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Unter den Gesichtspunkten, dass die geplanten Anlagen entsprechend dem Stand der Technik errichtet und betrieben werden und die Emissionen die Grenzwerte der TA Lärm einhalten bzw. unterschreiten, können von dem Vorhaben keine gesundheitsgefährdenden und erheblich belästigenden Wirkungen auf den Menschen ausgehen.

Anhand der Immissionsprognosen für Schallimmissionen und Schattenwurfimmissionen und der in diesem Zusammenhang durchgeführten Bewertung der Ergebnisse durch das Sachgebietes Immissionsschutz des Amtes für Natur- und Umweltschutz des Landkreises Börde kann eingeschätzt werden, dass durch den Betrieb der WEA keine unzulässigen Immissionen hervorgerufen werden.

Hierzu im Einzelnen:

Geräuschemissionen

Hinsichtlich des Lärmschutzes wurden diverse Nebenbestimmungen formuliert. Die Schallimmissionsprognose kommt zu dem Ergebnis, dass der jeweils zulässige nächtliche Immissionsrichtwert an sechszehn von zweiundzwanzig Immissionspunkten eingehalten wird. Da die Zusatzbelastung der drei Anlagen an allen Immissionspunkten 10 dB(A) oder mehr unterhalb des dort geltenden IRW liegt, befinden sich die Immissionsorte folglich außerhalb des Einwirkungsbereichs des Vorhabens. Die Überschreitung der IRW an den sechs Immissionsorten wird durch die Vorbelastung hervorgerufen. Folglich darf gemäß Nr. 3.2.1 (2) TA Lärm die Genehmigung der geplanten Anlage nicht verwehrt werden, wenn die Überschreitung der Immissionsrichtwerte durch die Vorbelastung begründet ist, wie es vorliegend der Fall ist.

Bezogen auf das Vorhaben und die damit verbundenen Wirkungen, sind in der Summe geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit zu erwarten.

8.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bezogen auf das gesamte Vorhaben und die damit verbundenen Wirkungen, sind in der Summe geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

8.2.3 Schutzgut Boden

Aus bodenschutzrechtlicher Sicht sind grundsätzlich alle Eingriffe in das Schutzgut Boden, bei denen die Bodenfunktionen irreversibel beeinträchtigt werden von erheblicher Bedeutung.

Die beeinträchtigten Bodenfunktionen werden im Zuge des Vorhabens teilweise wiederhergestellt und die Bodeninanspruchnahme wird im Hinblick auf das überwiegende öffentliche Interesse auf das absolut notwendige Maß beschränkt. Bei der Einstellung des Betriebes der Windenergieanlagen werden alle Anlagenkomponenten, Erdkabel, Fundamente, Kranstellflächen und Zuwegungen zurückgebaut und die beanspruchten Flächen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Unter Berücksichtigung der im UVP-Bericht, sowie dem landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellten schutzgutspezifischen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, sowie Kompensationsmaßnahmen sind die Beeinträchtigung und der Verlust an beurteilungsrelevanten Bodenfunktionen aus bodenschutzrechtlicher Sicht als gering einzuschätzen.

Demnach sind nur geringe negative Umweltauswirkungen im Ergebnis des Vorhabens zu erwarten, sofern eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung des anfallenden Bodenaushubs sowie aller im Rahmen des Gesamtvorhabens anfallenden Abfälle nachweislich sichergestellt wird.

8.2.4 Schutzgut Wasser

Die Auswirkungen der WEA auf das Schutzgut Wasser können als gering negativ bewertet werden.

8.2.5 Schutzgüter Luft und Klima

Es werden keine bzw. nur geringe negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima erwartet. Die von den WEA ausgehenden Emissionen sind so gering, dass sich keine relevanten Auswirkungen auf das Klima ergeben können.

Die Bewertung der Auswirkung der geplanten Anlage werden als geringe negative Auswirkungen eingeschätzt.

8.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Für den Eingriff in das Landschaftsbild durch die drei beantragten WEA sind die in den Nebenbestimmungen genannten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erbringen.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung wird die auf die Bauzeit beschränkte Beeinträchtigung als gering negativ eingestuft.

8.2.7 Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Der Betrieb der WEA hat keine relevanten Auswirkungen auf die Kulturdenkmale und Sachgüter in den umliegenden Ortschaften. Unter diesen Voraussetzungen können die Auswirkungen auf die Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter als gering negativ eingestuft werden.

9. Gesamtbewertung

Die medienübergreifende Gesamtbewertung hat die Aufgabe zu prüfen, inwieweit nicht nur die Summe der Umweltbelastungen, sondern auch über die Wechselwirkungen bzw. über eine Mehrzahl von Grenzbelastungen der Umweltmedien unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge eine Übereinstimmung mit den einschlägigen Rechtsvorschriften und Normen aus dem Umweltbereich vorliegt oder das Vorhaben in seinen Auswirkungen als erheblich nachteilig zu bewerten ist (vgl. Ziffer 0.6.2.1 UVPVwV).

Im Ergebnis der UVP für die Errichtung und den Betrieb von drei neuen WEA am Standort Bahrendorf wird zusammenfassend festgestellt, dass für das Vorhaben erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 1a der 9. BImSchV nicht prognostiziert werden.

Für keinen der direkten Wirkungspfade des Vorhabens auf Schutzgüter wurden erhebliche nachteilige Auswirkungen an dem jeweils unmittelbar betroffenen Schutzgut prognostiziert, Ebenso sind auch keine erheblichen nachteiligen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern in Folge der Realisierung des Vorhabens zu erwarten.

Die getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation sowie die zusätzlichen Schutzmaßnahmen sind hinreichend geeignet, die Anforderungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG zu erfüllen.

Durch Vorlage von Fachgutachten ist plausibel nachgewiesen worden, dass schädliche Umwelteinwirkungen im Umfeld der geplanten WEA am Standort Bahrendorf nicht zu befürchten sind.

Die Umweltauswirkungen sind lokal begrenzt und haben keinen überregionalen oder grenzüberschreitenden Charakter.

Hinsichtlich der Frage, ob die Anlagen anfällig gegenüber Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes, schweren Unfällen oder Katastrophen sind, ist festzustellen, dass im Falle von Störungen umgehend Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

Die zusammenfassenden Bewertungen werden in der nachfolgenden Tabelle in Form von Bewertungsstufen zusammengefasst.

Schutzgut	Bewertungsstufen				
	3	2	1	0	+
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit					
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt			x		
Boden und Fläche			x		
Wasser			x		
Klima und Luft			x		
Landschaftsbild			x		
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter			x		

- + positive Auswirkungen
- 0 keine zusätzlichen Auswirkungen (Erhalt Status quo)
- 1 geringe negative Auswirkungen (Unterschreitung der Erheblichkeitsschwelle)
- 2 geringe erheblich negative Auswirkungen (durch entsprechende Maßnahmen potentiell ausgleich- oder ersetzbar)
- 3 sehr erheblich negative Auswirkungen

In der Gesamtbetrachtung kann das Vorhaben als umweltverträglich im Sinne des UVPG bewertet werden. Die getroffene Einschätzung ergeht unter Einhaltung der zum Vorhaben erteilten Nebenbestimmungen und Auflagen.

Landesverwaltungsamt
Referat 307
z. Hd. Frau Keirath
Ernst-Kamieth-Straße 2
06112 Halle (Saale)

Veröffentlichung von Luftfahrthindernissen
(endgültige Veröffentlichungsdaten für jedes einzelne Bauwerk)

Az. Referat 307: 307.5.3.30314-85/2022

1. DFS-Bearbeitungsnummer: **OZ/AF-ST 10096-1 bis ST 10096-3**

2. Name des Standortes: (Ort; Gemarkung, Straße oder Flur):
3. Art des Hindernisses:
4. Geographische Standortkoordinaten (Grad, Minute, Sekunde - Nord u. Ost mit Angabe des Bezugsellipsoiden (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen, keine Gauß-Krüger (Rechts-, Hochwerte)):
5. Höhenangaben zum Luftfahrthindernis
 - Höhe (Standort) über NN in m:
 - Höhe über Grund in m:
(Gesamthöhe des Bauwerks)
6. Art der Tages- und Nachtkennzeichnung (Beschreibung)*:
7. Baubeginn:
8. Fertigstellung:
9. Adresse des Betreibers:
10. Ansprechpartner mit Tel.-Nr. der Stelle, die einen Ausfall der Nachtkennzeichnung meldet bzw. für die Instandsetzung verantwortlich ist:

* Die Ausführungen zu Pkt. 6 sind technisch zu erläutern.