

Kurzbeschreibung des Windparks Ebenheim-Weingarten II

Der Antragssteller für den „Windpark Ebenheim-Weingarten II“ in der Gemarkung Mechterstädt im Landkreis Gotha ist die

juwi AG

Energie-Allee 1

55286 Wörrstadt

Der Vorhabenträger sieht die Errichtung von einer Windenergieanlage (WEA) des Typs Vestas V 136 mit einer Nennleistung von je 4.200 kW vor. Bei einer Nabenhöhe von 166 m und einem Rotorradius von 68 m wird die Gesamthöhe der Anlage 234 m über Gelände betragen.

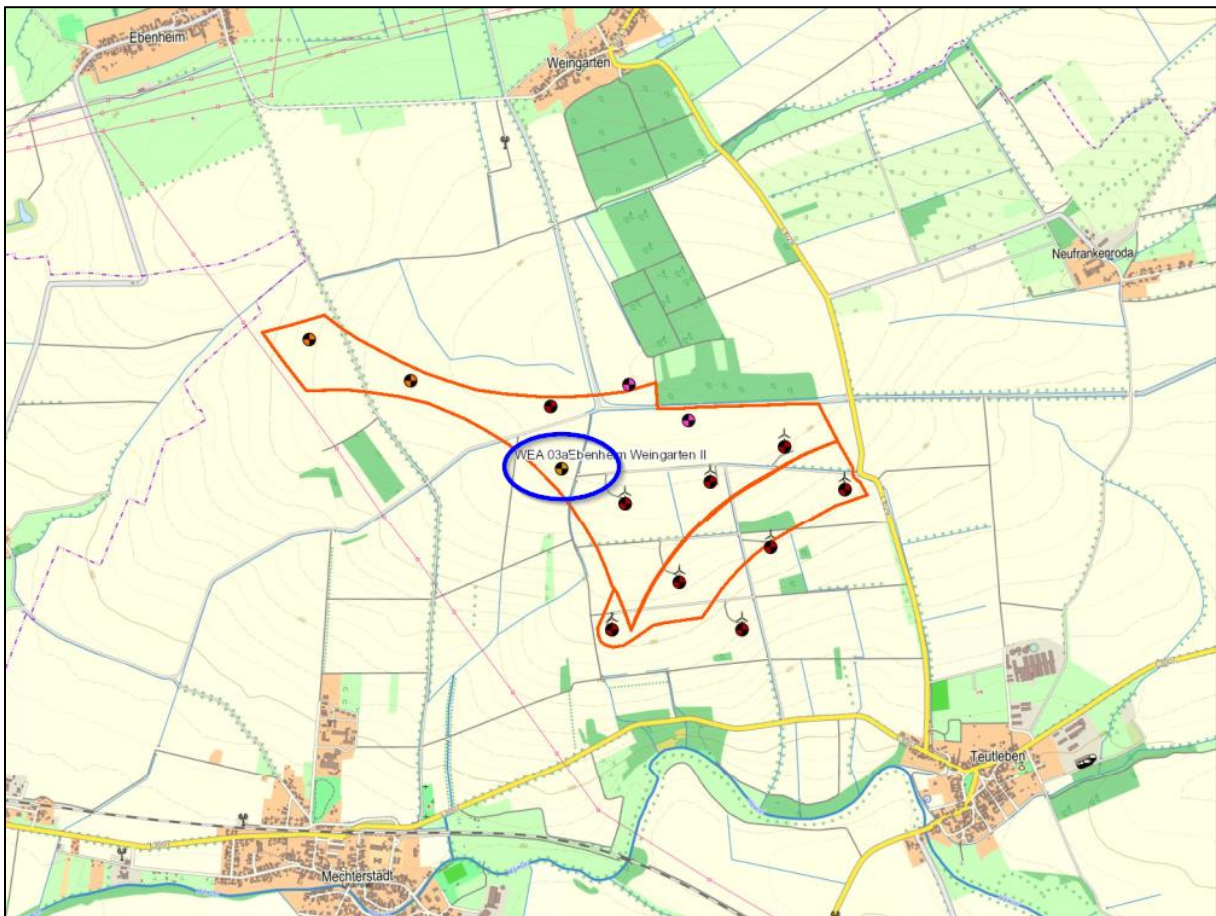


Abbildung 1: die antragsrelevante WEA Ebenheim-Weingarten II ist blau umkreist, die beiden im Bau befindlichen WEA (Ebenheim-Weingarten I) sind orange, die weiteren genehmigten WEA sind lila und die Bestandsanlagen in roten Signaturen dargestellt, (unmaßstäblich)

Planungsrecht

Planungsrechtliche Grundlage stellt der sachliche Teilplan Windenergie des Regionalplans Mittelthüringen dar, welcher am 24.12.2018 in Kraft trat. Darin ist das Windvorranggebiet „W-1 – Teutleben/ Mechterstädt“ ausgewiesen.

Standortbeschreibung

Das Vorhabengebiet befindet sich in Thüringen, Landkreis Gotha, Gemeinde Hörstel (Gemarkung Mechterstädt). Geplant ist die Errichtung von einer Windenergieanlage (Bezeichnung Vestas V 136, WEA 03a). Der Abstand zu den nächst gelegenen Siedlungen beträgt zu Burla (Außenbereich, südwestlich der WEA 03a) ca. 1.900 m, zu Ebenheim (nordwestlich der WEA 03a) ca. 2.400 m, zu Weingarten (nördlich der WEA 03a) ca. 1.500 m, zu Mechterstädt ca. 1.300 m und zu Teutleben ca. 1.800 m.



Abbildung 2: Windvorranggebiet (orange umrandet); hier beantragte WEA (gelb); juwi Anlagen im Bau (orange); genehmigte WEA (lila) Bestandsanlagen (rot); (unmaßstäblich)



Tabelle 1: Standort der geplanten WEA 03a

Windenergieanlage		WEA 03a
Anlagentyp		Vestas V 136
Rotordurchmesser		136 m
Gesamthöhe		234 m
Geländehöhe		614
Nennleistung		4,2 WM
Blattanzahl		3
Turmtyp		Stahlurm
Gemarkung		Mechterstädt
Flur		4
Flurstück		91; 92 ; 93; 94
Koordinaten:		
UTM Z 32, Rechtswert X		32 607.905
UTM Z 32, Hochwert Y		5.646.269

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Westthüringer Berg- und Hügelland als Teil des Thüringer Beckens. Die übergeordnete Großlandschaft ist die Deutsche Mittelgebirgsschwelle. Das Westthüringer Berg- und Hügelland ist eine bewegte, wellige Landschaft, die von starken Störungszonen durchzogen ist. Im Untersuchungsgebiet werden Höhenlagen zwischen 320 und 380 m ü. NN erreicht. Den Untergrund bildet v.a. Lettekohlenkeuper und Muschelkalk. Das Westthüringer Berg- und Hügelland ist ein Agrargebiet mit nur wenigen Waldflächen auf den Höhenrücken. Die Böden sind teils sandteils kalkhaltig und häufig tonig. Auf den daraus entwickelten oft vorkommenden Pelosol-Braunerden werden v.a. Getreide und Hackfrüchte angebaut. Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet als offene Kulturlandschaft zu bezeichnen, der kein besonderer naturschutzfachlicher Charakter zukommt (BfN 2016; vgl. LBP MEP Plan GmbH 2019, Punkt 2.4.).

Vorhabenbeschreibung

WEA-Beschreibung

Die geplante WEA gehört zum Typ Vestas V 136 mit einer Nennleistung von je 4.200 kW, einer Nabenhöhe von 166 m, einem Rotorradius von 68 m und Gesamthöhe von 234 m. Die WEA gliedert sich in Fundament, Turm, Maschinenhaus und Rotor. Bei dem Turm handelt es sich um einen Stahlurm. Der geplante Windenergieanlagentyp schaltet sich ab einer Windgeschwindigkeit von 3 m/s ein. Ab einer Windgeschwindigkeit von 25 m/s wird die WEA aus dem



Wind gedreht und abgeschaltet. Die Sicherheit wird unter anderem durch ein aerodynamisches Bremssystem, ein Blitzschutzsystem sowie ein Sensorsystem gewährleistet, welches die Anlage bei Störungen sofort abschaltet.

Flächenbilanz (permanente Versiegelung)

Vollversiegelung (Turmfuß):	ca. 655 m ²
Teilversiegelung (Kranstellfläche und Zuwegung):	insgesamt ca. 4.704m ²

Netzanbindung

Die WEA besitzt ein Netzanbindungssystem, welches den vom Generator erzeugten Strom entsprechend den Vorgaben des Verteilnetzbetreibers in einspeisefähigen Wechselstrom umwandelt. Der erzeugte Strom soll auf der Mittelspannungsebene (20kV) über Erdkabel in das Versorgungsnetz der Thüringer Energienetze GmbH eingespeist und auf Basis des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz, EEG) vergütet werden. Der geplante Netzverknüpfungspunkt liegt nordwestlich der geplanten Anlage am 20kV-Mittelspannungskabelring zwischen dem Umspannungswerk „Ebenheim“ und der Transformatorenstation „Burla Ost (BRL03)“.

Wege

Die Erschließung der geplanten Windenergieanlage erfolgt von Westen her über die Bundesautobahn A4 (Abfahrt Sättelstädt) auf die L2120. Von der L 2110 über die K 1 Richtung Burla, von der, nordöstlich von Burla, während der Bauphase eine temporäre Abfahrt von der K 1 entsteht. Diese führt auf eine Gemeindestraße der Gemeinde Ebenheim, von der eine temporäre Plattenstraße Richtung Osten zur Windenergieanlage führt. Für die Betriebsphase besteht die wesentliche Wegestruktur bereits und muss nicht neu gebaut werden. Die Zuwegung erfolgt von der K 12 südlich von Ebenheim über eine Gemeindestraße und vorhandene Feldwege.

Sofern gemeindeeigene Wege benutzt werden, wird deren Nutzung in Absprache mit den Gemeinden erfolgen. Wenn diese Wege nicht öffentlich gewidmet sind, werden sie durch Wegerechte mittels Dienstbarkeiten und Verträge zugunsten des Betreibers gesichert.

Der für den Wegebau ausgehobene Mutterboden wird gemäß § 202 BauGB und nach Rechtsgrundlage aus dem BBoSchG geschützt und nur minimal in Anspruch genommen. Die Verkehrsflächen werden als geschotterte Wege hergestellt. Dies dient der Minimierung der



Eingriffe, so dass eine Versickerung von Regenwasser weiterhin möglich ist. Der Wegeaufbau hat eine Gesamthöhe von ca. 50 cm, um die geforderte Traglast zu garantieren.

Die Kranaufstellfläche wird in gleicher ungebundener Bauweise hergerichtet.

Vorbelastung

Das Vorhaben stellt eine Parkerweiterung dar. Es bestehen bereits 8 Bestandsanlagen vom Typ Vestas V112 in südöstlicher Richtung sowie eine ENO 126 nördlich von der hier beantragten Anlage. Nordwestlich befinden sich zwei GE 5.5 der juwi AG, welche am 06.09.2019 genehmigt wurden, aktuell im Bau sind und bis Juni 2021 in Betrieb gehen. Weiterhin befinden sich östlich eine Vestas V 136 und eine Vestas V 117 welche bereits genehmigt sind. All diese bestehenden oder genehmigten Anlagen werden in diesem Genehmigungsantrag und den beigefügten Gutachten als Vorbelastung berücksichtigt.

Immissionen

Zum Nachweis der Einhaltung der zulässigen schallschutztechnischen Richtwerte nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) an der nächstgelegenen Wohnbebauung, wurde eine schalltechnische Prognose durch MeteoServ - das Ingenieurbüro für Meteorologische Dienstleistungen GbR (Bericht Nr. NO-EWII-1020) erstellt. Diese liegt diesem Antrag (in Kapitel 3.3.5) bei. Die nach TA Lärm /1/ gültigen nächtlichen Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten deutlich unterschritten. Insgesamt betrachtet ist die Zusatzbelastung gemäß Nr. 3.2.1 der TA Lärm /1/ als irrelevant zu bezeichnen. Darüber hinaus befinden sich nach Nr. 2.2 der TA Lärm /1/ alle Immissionsorte aufgrund der Unterschreitung von jeweils ≥ 10 dB(A) außerhalb des maßgeblichen Einwirkungsbereichs der geplanten Windenergieanlage (vgl. Schallimmissionsgutachten f. d. Windenergieanlage Ebenheim-Weingarten II, MeteoServ 2020, Pkt. 5.2.1).

Bezüglich der Schlagschattenwirkung an Wohn- und Büroräumen wurde eine Prognose erstellt. Diese liegt diesem Antrag (im Kapitel 3.3.3) bei. Für die neu geplanten Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 136 – 4,2 MW mit 166 m Nabenhöhe kommt es zu keinem Schattenwurf an den Immissionsorten. Auf Maßnahmen zur Reduzierung des Schattenwurfs kann dementsprechend verzichtet werden (vgl. Schattenwurfgutachten, juwi AG 2019, Pkt. 3.2).



Schutzgüter¹

Die juwi AG plant auf Flächen im Landkreis Gotha südlich von Ebenheim eine Erweiterung des bestehenden Windparks um 1 Windenergieanlage einschließlich der dafür notwendigen Zuwegung. Im Sachlichen Teilplan "Windenergie" Mittelthüringen, der in den Regionalplan „Mittelthüringen“ 2023 übernommen werden soll, ist der Bereich des geplanten Anlagenstandortes Teil des Windvorranggebietes W-1 – Teutleben / Mechterstädt (RPGMT 2018). Am 11.12.2018 wurde der von der Regionalen Planungsgemeinschaft Mittelthüringen beschlossene Sachliche Teilplan „Windenergie“ Mittelthüringen (Beschluss-Nr. PLV 33/04/18 vom 19.08.2018) durch das Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft genehmigt. Mit der Bekanntmachung über die Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 52/2018 ist der Sachliche Teilplan „Windenergie“ am 24.12.2018 in Kraft getreten (RPGMT 2018). Die ausgewiesene Vorrangfläche W-1 Teutleben / Mechterstädt stellt eine Erweiterung der bisher vorhandenen Fläche dar. Im Windpark sind bereits 9 Anlagen im Betrieb und 2 weitere im Bau. Innerhalb des Windvorranggebietes wurden 2 weitere Windenergieanlagen bereits genehmigt. Im Vorhaben-gebiet ist die Errichtung von 1 Anlage des Typs Vestas V136 mit einer Nabenhöhe von 166 m und einer Gesamthöhe von 234 m geplant. Die Nennleistung pro Anlage liegt bei 4,2 MW. Die geplante Anlage wird über bestehende Wege erschlossen sowie über landwirtschaftlich genutzte Flächen führen. Der Standort der geplanten Anlage befindet sich in einem Gebiet mit einer deutlichen technischen Vorbelastung. Dazu zählen insbesondere der Bestandwindpark bei Teutleben sowie die weiteren zu berücksichtigenden Windenergieanlagen, die im Gebiet verlaufenden Stromtrassen, die Bundesautobahn BAB 4, die Bundesstraße B 7 sowie die Bahnlinie Eisenach-Gotha.

Nach der Anlage 1 Nr. 1.6.1 UVPG ist für „Errichtung und Betrieb einer Windfarm mit Anlagen in einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern mit 20 oder mehr Windenkraftanlagen“ generell eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Für die Errichtung und den Betrieb von 6 bis 19 Anlagen ist durch eine allgemeine und für 3 bis weniger als 6 Anlagen durch eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach den Kriterien der Anlage 3 des UVPG zu prüfen, ob das Vorhaben UVP-pflichtig ist. Im vorliegenden Fall lässt der Vorhabenträger einen UVP-Bericht entsprechend der Anlage 4 UVPG anfertigen, um Planungssicherheit zu erlangen und öffentliche Belange ausreichend und rechtzeitig zu berücksichtigen.

¹ Auszug aus der Zusammenfassung des UVP-Berichts (MEP GmbH 2020, S. 57-62). Der UVP-Bericht liegt diesem Antrag im Kapitel 8.3 bei.



Durch die Analyse der einzelnen Schutzgüter bezogen auf das Vorhaben ergeben sich folgende Sachverhalte bzw. kann von folgenden Auswirkungen ausgegangen werden.

Für das Schutzgut Boden ergeben sich durch den Bau der Anlage Auswirkungen durch den Verlust an Bodenfläche und -funktionen und eine Veränderung des Bodengefüges. Auch Lebensraumfunktionen des Bodens gehen auf diesen Flächen verloren. Die Montage- und Lagerflächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten rückgebaut und begrünt, so dass es sich lediglich um eine temporäre und reversible Auswirkung handelt. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass es sich im vorliegenden Fall um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt. Zuwegungen und Stellflächen werden im Rahmen von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen auf ein notwendiges Minimum reduziert, hier bleiben z.B. durch die Teilversiegelung wichtige Eigenschaften des Untergrundes wie Filter, Puffer und Transformation von Stoffen erhalten. Trotzdem bleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden, entsprechende Kompensationsmaßnahmen haben demnach zu erfolgen. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden wird über die Aufwertung von Bodenfunktionen durch die Anpflanzung von Gehölzen ausgeglichen bzw. ersetzt. Für das Schutzgut Boden entsteht ein Defizit von 2.440 Wertpunkten. Weitere Maßnahmen zur Aufwertung der Bodenfunktion stehen jedoch nicht zur Verfügung. Aufgrund des geringen verbleibenden Kompensationsdefizites sind erheblich nachteilige Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Boden ausgeschlossen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch die Errichtung von Windenergieanlagen sind marginale Beeinträchtigungen durch reduzierte Versickerungsleistung und ggf. anfallende Schadstoffe. Es ist davon auszugehen, dass durch den Betrieb der Windenergieanlage kein besonderer stofflicher Eintrag in den Boden und das Grundwasser erfolgt. Zu beachten ist, dass einer möglichen Gefährdung durch wassergefährdende Stoffe, wie beispielsweise Öle für den Betrieb der Windenergieanlage oder der Baufahrzeuge, durch achtsamen Umgang mit selbigen und einer Reihe baulicher Maßnahmen (z.B. sensorüberwachte Auffangwannen) begegnet werden. Durch die flächige Versickerung des anfallenden Niederschlagwassers im Umfeld des Eingriffsbereichs, erfolgt keine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate oder -qualität. Zwar werden Drainagen angelegt, es erfolgt jedoch keine Abführung von Wasser aus dem Gebiet, so dass eine Absenkung des Grundwasserspiegels nicht stattfindet. Die Flächeninanspruchnahme wird auf ein Minimum reduziert. Die Vollversiegelung von Boden beschränkt sich auf die Fundamentflächen der Windenergieanlagen, alle weiteren notwendigen



Flächen werden teilversiegelt. Die Verlängerung eines Durchlasses im Bereich der Zuwegungen ist notwendig. Betroffen ist in diesem Bereich ein Drainagegraben, welcher nur temporär wasserführend und naturfern ausgeprägt ist. Unter Beachtung der festgelegten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist für das Schutzgut Wasser nicht von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen.

Auch für das Schutzgut Klima und Luft werden sich keine erheblichen nachteilige Umweltauswirkungen durch den Bau der Windenergieanlage ergeben, da der Verlust an lufthygienischer Grünfläche gering ist und diese in ausreichendem Maße z.B. durch die Neuanlage von Gehölzstrukturen kompensiert werden kann. Umweltauswirkungen durch Schadstoffe oder Stäube sind aufgrund der geringen Dauer sowie der räumlichen Beschränkung auf die Baustellenbereiche zu vernachlässigen. Da Windenergieanlagen elektrischen Strom erzeugen ohne Schadstoffemissionen freizusetzen, ist insgesamt mit positiven Auswirkungen auf das Klima zu rechnen. Der Verlust von landwirtschaftlichen Flächen für die nächtliche Kalt- und Frischluftproduktion wirkt sich aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens und dem weiterhin Vorhandensein von großen Offenlandflächen nur unerheblich aus. Für das Schutzgut Klima und Luft ist nicht von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen.

Nachteilige Auswirkungen auf den Menschen sind infolge von Lärm- und Staubimmissionen, der negativen Beeinflussung des Landschaftsbildes sowie durch optische Störungen aufgrund von Schattenwurf zu erwarten. Eine optimale Zuwegungs- und Baustelleneinrichtung sowie eine schnelle Bauabwicklung tragen dazu bei, Beeinträchtigungen von Anwohnern und Erholungssuchenden zu mindern bzw. zu vermeiden. Aufgrund der Entfernung zu den umliegenden Ortschaften sowie der sichtverschattenden Wirkung von Wäldern und Gehölzbeständen und den Beeinträchtigungen durch den Bestandwindpark sowie den weiteren zu berücksichtigenden Anlagen, ist von geringen zusätzlichen Beeinträchtigungen durch visuelle Empfindungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen. Bezüglich möglicher Wirkungen von Schallimmissionen ist festzustellen, dass die gesetzlich festgelegten Richtwerte für Schallimmissionen nicht überschritten werden und mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen in den umliegenden Orten nicht zu rechnen ist. Gleiches gilt für den durch die Windenergieanlage verursachten Schattenwurf. Mit ausreichender Entfernung von Anlagen zu Wohngebäuden wird sichergestellt, dass die Auswirkungen auf den Menschen minimiert werden. Die Unfallgefahr durch das Wegschleudern von Eisstücken kann durch den Einbau eines Eiserkennungssystems ausgeschlossen werden. Aufgrund der Entfernung von Siedlungsflächen von 1.250 m zur nächstgelegenen geplanten Windenergieanlagen, ist eine optisch bedrängende Wirkung auszuschließen. Unter



Berücksichtigung der oben genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben für den Menschen ausgeschlossen.

Das Vorhaben erfordert kein Lagern oder die Produktion von gefährlichen Stoffen im Sinne des ChemG bzw. der GefStoffV, von wassergefährdenden Stoffen im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) oder sonstigen Gefahrgütern im Sinne des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiver Stoffe. Beeinträchtigungen von Boden und Grundwasser können lediglich bei Unfällen oder Havarien von Baumaschinen mit Austritt von größeren Mengen an Kraft- und Schmierstoffen während der Bauphase auftreten. Zu beachten ist, dass einer möglichen Gefährdung von Boden und Wasser durch wassergefährdende Stoffe, wie beispielsweise Öle der Baufahrzeuge, durch achtsamen Umgang mit selbigen begegnet wird. Zudem sind die Anlagen so konstruiert und mit Sicherheitseinrichtungen ausgestattet, dass ein Austreten von wassergefährdenden Stoffen sicher verhindert werden kann. Ein erhöhtes Unfallrisiko im Hinblick auf verwendete Stoffe besteht im Zuge der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen nicht. Erhebliche nachhaltige Umweltauswirkungen durch Unfälle oder Havarien können somit ausgeschlossen werden.

Bekannte Kultur- und sonstige Sachgüter werden nach aktuellem Kenntnisstand nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt. Hinsichtlich des archäologischen Relevanzbereiches kann entsprechend der Sorgfaltspflicht eine Beeinträchtigung vermieden werden. Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme sind erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben in Bezug auf das Schutzgut kulturelles Erbe nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild wurden im Rahmen einer Sichtbarkeitsanalyse in einem Umfeld von 3,5 km um die geplante Windenergieanlage ermittelt. Während der Bauphase ist durch Baufahrzeuge und -maschinen ggf. mit Beeinträchtigung der Erholungsnutzung innerhalb der Landschaft zu rechnen. Diese sind jedoch aufgrund der für Erholungszwecke wenig geeigneten großflächigen Ackernutzung sowie der kurzen Bauphase zu vernachlässigen. Das technische Erscheinungsbild und die exponierten Standorte der Masten führen zu Qualitätsverlusten der Landschaftsvielfalt. Die Errichtung innerhalb der weitläufigen, jedoch hügeligen Agrarlandschaft bewirkt durch überwiegend fehlende Sichthindernisse eine Fernwirkung und somit einen Eingriff. Dementgegen besteht eine sehr deutliche technische Vorbelastung durch die bereits bestehende Windenergieanlagen sowie die weiteren zu berücksichtigenden Windenergieanlagen, die Bundesautobahn BAB 4, die Bundesstraße B 7 sowie die Bahnlinie Gotha-Eisenach. Eine Minderung der Beeinträchtigungen erfolgt durch die



in Kapitel 4.6 beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Insgesamt verbleibt eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild und eine entsprechende Kompensation ist zu leisten. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sind alle Kompensationsmaßnahmen als landschaftsbildfördernde Maßnahmen anrechnungsfähig. Dementsprechend sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bei der Umsetzung der geplanten Maßnahmen vollständig kompensiert. Durch die Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen sind erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen.

Für das Schutzgut Arten und Biotop ist festzustellen, dass im Eingriffsbereich überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen ohne hohe Wertigkeiten für den Arten- und Biotopschutz in Anspruch genommen werden. Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG ergänzt durch § 18 ThürNatG werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt. Auf der Grundlage der Zugewegungsplanung werden kleinflächige Gehölzentnahmen notwendig. Trotz vorgesehener Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Auswirkungen auf Arten und Biotop entstehen Verluste durch die Überbauung u.a. im Bereich von Ackerflächen und Ruderalfluren sowie die ggf. notwendigen Gehölzentnahmen in den Überschwenkbereichen, die einen Eingriff darstellen und durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren sind. Ein entsprechendes Maßnahmenkonzept wird nachgereicht. Des Weiteren wurden Auswirkungen auf die potentiell beeinträchtigten Artengruppen der Brut- und Gastvögel, der Zug- und Rastvögel sowie der Fledermäuse untersucht. In diesem Zusammenhang wurden die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG geprüft und Vermeidungsmaßnahmen empfohlen. Anlagebedingte sowie während der Bau- und Betriebsphase eintretende Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fauna sind teilweise nicht auszuschließen. Baubedingt kann ein direkter Verlust von Brutplätzen und Nahrungshabitaten bei Vögeln sowie von potentiellen Quartieren und Teillebensräumen bei Fledermäusen erfolgen. Durch die Windenergieanlage selbst können darüber hinaus Quartiere und Teillebensräume von Fledermäusen indirekt verloren gehen. Betriebsbedingt besteht das Risiko des indirekten Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungshabitaten, von Kollisionen mit der Windenergieanlage sowie eines Barriereeffektes durch Verlust oder Verlagerung von Flugkorridoren bei beiden Artengruppen. Dementsprechend sind Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich. Unter Beachtung der in Kapitel 4.7.2 genannten Maßnahmen (u.a. Baustelleneinrichtung, Bauzeitenregelung, Ökologische Baubegleitung, Abschaltzeiten und Gondelmonitoring Fledermäuse, Bewirtschaftungsbedingte Abschaltungen) kann ein Verstoß gegen die Verbote nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Durch die Einhaltung der



vorgesehenen Maßnahmen ist nicht von erheblich nachteiligen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auszugehen.

Die Wechselwirkungen innerhalb der Schutzgüter werden durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlage nicht erheblich nachteilig beeinflusst.

Nachfolgende Maßnahmen sind zur Vermeidung und Verminderung vorgesehen:

- V 1 Die Inanspruchnahme von Flächen wurde auf ein Minimum reduziert.
- V 2 Die notwendigen Erschließungswege, die Kranstellfläche sowie die Montage- und Lagerflächen werden teilversiegelt. Die Wege und Plätze werden durch eine wasserdurchlässige Tragschicht (Schotter, Brechkorn) befahrbar gemacht, wodurch eine Versickerung des Niederschlages gegeben ist. Die Erschließungswege sollen eine Breite von 4,0 m, mit Ausnahme der Kurvenbereiche, nicht überschreiten. Vorhandene Wege werden weitgehend genutzt und die Neuanlage von Wegen wird minimiert.
- V 3 Die Vollversiegelung von Boden ist auf die Fundamentfläche der Windenergieanlage beschränkt. Die Montage- und Lagerflächen werden nach der Errichtung der Windenergieanlage zurückgebaut und die Flächen wieder in ihren Ausgangszustand versetzt. Zusätzliche Baustraßen, Lager- und Montageflächen sind so weit wie möglich minimiert und werden nach Abschluss der Baumaßnahme zurückgebaut.
- V 4 Der im Zuge der Bauphase anfallende Oberboden wird getrennt vor Ort gelagert und fachgerecht wieder eingebaut. Auf den neu anzulegenden Böschungen und auf den Fundamenten ist nach Möglichkeit der Aushub des anstehenden Gesteins aufzubringen. Entstandene Bodenverdichtungen werden nach Abschluss der Bauarbeiten gelockert.
- V 5 Anfallendes Niederschlagswasser wird flächig versickert.
- V 6 Bei den Baumaßnahmen wird die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“ beachtet und angewendet. Die Zufahrt für Baufahrzeuge wird so gestaltet, dass eine Gefährdung bzw. Zerstörung der Wegeseitenräume (Rand- und Saumbiotop) sowie wegbegleitender Bäume und Sträucher vermieden wird. Entstandene Schäden werden behoben. Die Wegeseitenräume werden nicht als Stell- und Lagerplätze genutzt.
- V 7 Der energetische Verbund mit dem Leitungsnetz der Energieversorgung wird mittels Erdverkabelung hergestellt.



- V 8 Zusätzliche Belastungen des Boden- und Wasserhaushaltes während der Bau- und Betriebsphase werden durch normgerechten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vermieden.
- V 9 Die bauzeitlichen Immissionsbelastungen werden durch den Einsatz von Maschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, so weit wie möglich minimiert. Dazu zählen auch Schutzmaßnahmen wie z.B. Leckagesensoren sowie Auffangeinrichtungen in den Anlagen sowie eine automatische Löschanlage (in der Gondel).
- V 10 Die Bauphase wird zur Vermeidung unnötiger Beunruhigungen der Tierwelt so kurz wie möglich gehalten.
- V 11 Um die Anlockung von Groß- und Greifvögeln in den Nahbereich der Windenergieanlagen zu reduzieren, ist die Mastumgebung für Kleinsäuger unattraktiv zu gestalten. Zudem sind im Bereich der Anlagen mögliche Ansitzwarten, wie Zäune, Gittermasten und Stromableitungen, zu vermeiden. Die Freiflächen um die Mastfüße der Windenergieanlage sind so klein wie möglich zu halten.
- V 12 Durch den Einbau einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung in die Windenergieanlage werden visuelle Beeinträchtigungen durch die Nachtbefeuerung der Anlage auf das Minimum reduziert. Auf eine Tagbefeuerung wird verzichtet.
- V 13 Der Einbau eines Eiserkennungssystems verhindert, dass eine Anlage mit Eisansatz betrieben wird. Eine Wiederaufnahme des Betriebs erfolgt, wenn keine Unwucht bzw. Eiszapfen mehr vorhanden sind. Durch den Einbau eines Eiserkennungssystems wird Eisabwurf ausgeschlossen.
- V 14 Während der Bauphase wird eine archäologische Baubegleitung eingesetzt, die im Falle von archäologischen Funden das weitere Vorgehen klärt.
- V 15 Zur Senkung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an den Windenergieanlagen werden Abschaltzeiten festgelegt. Diese sind der Maßnahme ASM5 zu entnehmen.
- V 16 Zur Senkung des Kollisionsrisikos vor allem von Greifvogelarten an den Windenergieanlagen werden Abschaltzeiten festgelegt. Diese sind der Maßnahme ASM6 zu entnehmen.

Die Auswirkungen werden im Rahmen der Eingriffsregelung und der artenschutzrechtlichen Betrachtung in ausreichendem Maße beachtet. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Biotopstrukturen im Vorhabengebiet sowie der Ausgleichbarkeit von Eingriffen in Natur und Landschaft sind insgesamt keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Die notwendigen Maßnahmen zur vollständigen Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft sind



im Landschaftspflegerischen Begleitplan sowie im vorliegenden UVP-Bericht festgelegt. Folgende Maßnahmen sind zur Kompensation der Auswirkungen des geplanten Vorhabens vorgesehen:

- E1 – Birkensee
- E2 – Gänseteich und Gänseweide Mechtersädt

Da die umliegenden NATURA 2000-Gebiete nicht in ihren Erhaltungszielen durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt werden, sind keine Kompensationsmaßnahmen gemäß § 34 BNatSchG erforderlich.

Unter Einhaltung der Artenschutzmaßnahmen (ASM) kann ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Die Notwendigkeit der Maßnahmen wurde im Artenschutzfachbeitrag für den Windpark „Ebenheim-Weingarten II“ (MEP Plan GmbH 2020a) dargestellt und in den vorliegenden UVP-Bericht übernommen:

- ASM1 – Baustelleneinrichtung
- ASM2 – Bauzeitenregelung
- ASM3 – Ökologische Baubegleitung
- ASM4 – Schaffung einer unattraktiven Mastumgebung
- ASM5 – Abschaltzeiten und Gondelmonitoring Fledermäuse
- ASM6 – Bewirtschaftungsbedingte Abschaltungen

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zur Kompensation von Beeinträchtigungen einzelner Schutzgüter verbleiben durch das geplante Vorhaben keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.