LANDRATSAMT WEIMARER LAND

WEIMARER LAND

Umweltamt
Seite 1 von 45
Umweltamt

LANDRATSAMT WEIMARER LAND-Bahnhofstraße 28-99510 Apolda
mit Zustellungsurkunde

meridian Neue Energien GmbH
Johann-Wendel-Straße 22
98529 Suhl

Bahnhofstraße 28
99510 Apolda

PF 1354
99503 Apolda

Telefon: 03644-540193
Telefax: 03644-54088190
post.umweltamt@wl.thueringen.de

Auskunft erteilt:
Frau Dr. Freitag

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen/Aktenzeichen	Durchwahl	Datum
		II/UA/106.11/Fr/WEA/B33/24	193	26.03.2025

immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsbescheid

B 33/24

des Landratsamts Weimarer Land
vom

26.03.2025

zum Antrag vom 11.10.2024

für

meridian Neue Energien GmbH
Johann-Wendel-Straße 22
98529 Suhl

Neugenehmigung nach § 4 BImSchG

Errichtung und Betrieb von 3 Windenergieanlagen
in der Gemarkung Göttern

Entscheidung

Genehmigung nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

1. **Die Firma**

meridian Neue Energien GmbH
Johann-Wendel-Straße 22
98529 Suhl

erhält auf Antrag vom 11.10.2024 die **immissionsschutzrechtliche Genehmigung** gemäß der §§ 4 und 19 BImSchG i. V. m. der Nummer 1.6.2 des Anhangs 1 zur 4. Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV)

für die Errichtung und den Betrieb von 3 Windenergieanlagen des Typs

Typ	Leistung	Nabenhöhe	Rotordurchmesser	Gesamthöhe
Vestas V162/6.2-169	6.2 MW	169 m	162 m	250 m

An den Standorten

Anlagen Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstücke	Ostachse	Nordachse
				UTM ETRS 89 Zone 32	
WEA 18m	Göttern	4	275; 648	6 74 768	56 40 890
WEA 19m	Göttern	4	304; 305; 306; 307	6 75 162	56 40 549
WEA 20m	Göttern	3	219/21; 219/22	6 74 510	56 41 675

mit folgenden Betriebszeiten

Avifauna (Maßnahmenblatt V3)

1.1 Zum Schutz kollisionsgefährdeter Vogelarten sind die Windenergieanlagen im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.08. bei landwirtschaftlichen Bodenbearbeitungen wie z.B. Grünlandmahd, Ernte sowie Pflügen/Eggen im Umkreis von 250 m zu den Windenergieanlagen abzuschalten.

1.2 Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.

Fledermäuse (Maßnahmenblatt V2)

1.3 Zum Schutz kollisionsgefährdeter Fledermausarten sind die beantragten Windenergieanlagen im Zeitraum vom 15.03. bis 31.10. in der Zeit von 1 h vor Sonnenuntergang bis 1 h nach Sonnenaufgang und bei Temperaturen in Gondelhöhe ab 10°C und Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe ≤6 m/sec abzuschalten.

1.4 Die fledermausfreundlichen Betriebszeiten können über ein optionales zweijähriges Gondelmonitoring optimiert werden. Dieses hat den Vorgaben der „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA) in Thüringen" in der jeweils aktuellen Fassung zu entsprechen.

1.5 Die Kontrolle der Betriebs- und Abschaltzeiten sind über die Betriebszeitenregistrierung der Windenergieanlagen zu erfassen, mindestens ein Jahr aufzubewahren und der Unteren Naturschutzbehörde nach Aufforderung zu übersenden.

2. Einen Monat vor Baubeginn ist zur öffentlich-rechtlichen Sicherung des verpflichtenden Rückbaus am Ende der voraussichtlichen Lebensdauer der Anlagen unter Anwendung des § 35 Abs. 5 S. 3 BauGB eine Bankbürgschaft in Höhe der zu erwartenden Rückbaukosten (angelehnt an die dem Antrag beiliegenden Kostenschätzung) von 208.000,00 € je Anlage bei der Kreiskasse des Landratsamtes Weimarer Land zu hinterlegen.
Vorgenannte Bankbürgschaft ist durch die jeweiligen Rechtsnachfolger zu übernehmen; diese sind über die Übernahme der Rückbauverpflichtung und deren öffentlich-rechtliche Sicherung nachweislich zu unterrichten.

3. Diese Genehmigung erlischt gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG, wenn nach Zustellung des Genehmigungsbescheides **nicht innerhalb von zwei Jahren** mit der hier genehmigten **Errichtung** der Windenergieanlagen begonnen wurde. Sie erlischt ferner, wenn **nicht innerhalb von drei Jahren** nach **Zustellung** des Genehmigungsbescheides mit dem **Betrieb** aller Windkraftanlagen begonnen wurde.

4. Die Kosten des Genehmigungsverfahrens in Höhe von **26.047,20 Euro** trägt die Antragstellerin.

Außerhalb des Windparks liegender, externer Wegebau und sonstige Erschließungsmaßnahmen (z.B. Straßen-/Wegebau), die weitere Netzanbindung und die Einspeisestelle in das Mittelspannungsnetz werden von dieser Genehmigung nicht erfasst.

Die geplanten Windkraftanlagen sind von § 14 Abs. 1 LuftVG betroffen, da sie eine Höhe von 100 m ü. Grund überschreiten. Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb der Windkraftanlagen darf deshalb nur mit luftverkehrsrechtlicher Zustimmung erteilt werden. **Die notwendige luftverkehrsrechtliche Zustimmung wird unter der Voraussetzung erteilt, dass die luftverkehrsrechtlichen Auflagen in diesem Bescheid gem. § 14 Abs. 1 i.V.m. § 12 Abs. 4 LuftVG erfüllt werden.** Das Vorhaben ist mit der Luftfahrthindernisnummer **Th 10135-b** registriert.

Zur Wahrung der Belange des Denkmalschutzes wird die denkmalschutzrechtliche Zustimmung unter Einhaltung der denkmalschutzrechtlichen Auflage erteilt.

Diese Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG die Baugenehmigung nach § 63 Thüringer Bauordnung (ThürBO) sowie die wasserrechtliche Entscheidung nach § 62 Wasserhaushaltsgesetz (WHG, Regelungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) ein.

Unterlagen

Dieser Genehmigung liegen die in der Anlage 1 genannten Antragsunterlagen sowie deren Ergänzungen zu Grunde, die Bestandteil dieses Bescheides sind.

Ergänzungen:

- Berichtigung der Eingriffsbilanzierung des landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP)
- Ergänzungsgutachten Fledermäuse
- Formular 4.6 Schallimmissionen, Stellungnahme zu den Schallimmissionsprognosen, Stand: 17.03.2025 (gemäß neuem Herstellerdokument 0079-9518.V13 vom 07.11.2024)
- Formular 16.1.10 Oktav-Schallleistungspegel (SLP) der beantragten Anlage / der Anlagen im Windpark (gemäß neuem Herstellerdokument 0079-9518.V13 vom 07.11.2024)

Nebenbestimmungen

1. Allgemeines

1.1. Die Anlage ist entsprechend den vorgelegten und in Anlage 1 genannten Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

1.2. Den Bediensteten der am Genehmigungsverfahren beteiligten Behörden ist jederzeit Zutritt zu den Windenergieanlagen und die behördliche Überprüfung zu gestatten.

1.3. Der Genehmigungsinhaber hat vor Errichtung der Anlage in eigener Verantwortung abzuklären, ob von dem Vorhaben Energieversorgungsanlagen (z.B. Gasleitungen oder Hochspannungsleitungen) im Sinne des Energiewirtschaftsgesetzes, Telekommunikationslinien (unter- oder oberirdisch geführte Telekommunikationskabelanlagen) oder Richtfunkstrecken betroffen sind und wenn notwendig diese entsprechend zu berücksichtigen.

1.4. Die Typenprüfung und das Baugrundgutachten sind vor Inbetriebnahme der Genehmigungsbehörde und der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landratsamtes Weimarer Land vorzulegen.

1.5. Der **Termin des Baubeginns** ist der Genehmigungsbehörde, der Unteren Bauaufsichtsbehörde des Landratsamtes Weimarer Land, dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (unter den Akz. VII-1824-24-BIA, per E-Mail baiudbwtoeb@bundeswehr.org) sowie der Luftverkehrsbehörde (unter Angabe des Aktenzeichens: Th 10135-b) mit den endgültigen Daten (Art des Hindernisses, Verfahrensnummer, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche und Gesamthöhe über NHN) **einen Monat vor Einrichtung der Baustelle schriftlich anzuzeigen**.

1.6. Die Termine zum Beginn der Erdarbeiten sind dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege, Humboldtstraße 11, 99423 Weimar mindestens drei Wochen vor Beginn mitzuteilen (zuständiger Gebietsarchäologe Herr Dr. Grasselt, Tel. 0361 573223341).

1.7. Die **Termine der Inbetriebnahme** jeder einzelnen Windkraftanlage sind der Genehmigungsbehörde, dem Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz, Abteilung Arbeitsschutz, Regionalinspektion Erfurt und dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (unter den Akz. VII-1824-24-BIA) sowie der Luftverkehrsbehörde (unter Angabe des Aktenzeichens: Th 10135-b) **einen Monat vorher schriftlich anzuzeigen**.

1.8. Nach Fertigstellung und vor Inbetriebnahme der Anlage ist den am Genehmigungsverfahren beteiligten Behörden eine Vorortbesichtigung der Anlage zu ermöglichen. Die Festlegung des Termins für die **Vorortbesichtigung** wird von der Genehmigungsbehörde im Einvernehmen mit der Antragstellerin getroffen.

1.9. Bei Erfordernissen einer Abnahmeprüfung der Anlage durch einen Sachverständigen ist das Ergebnis der Schlussabnahme zu dokumentieren und der zuständigen immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

1.10. Der Genehmigungsbescheid oder eine beglaubigte Abschrift desselben einschließlich der Antragsunterlagen sind am Betriebsort aufzubewahren und den Aufsichtspersonen der zuständigen immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde (Landratsamt Weimarer Land, Umweltamt, Untere Immissionsschutzbehörde, Bahnhofstraße 28 in 99510 Apolda) auf Verlangen vorzulegen.

1.11. Die Betriebseinstellung/Stilllegung jeder einzelnen Windenergieanlage ist der zuständigen immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde sofort schriftlich mitzuteilen.

2. Betriebsführung

2.1. Über die Betriebsführung der Windenergieanlagen (Abschalt-, Wartungs- und Betriebszeiten) ist eine Nachweisführung mittels eines integrierten Fernüberwachungssystems durchzuführen. Die Nachweise zu geplanten Abschaltzeiten, zu Abschaltzeiten auf Grund von Störungen und zu Abschaltzeiten auf Grund von Nebenbestimmungen dieses Bescheides (z.B. Eisansatz, Fledermausschutz, Greifvogelschutz, Schattenwurf) sind mindestens 2 Jahre aufzubewahren und der zuständigen immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde auf Verlangen unverzüglich vorzulegen.

3. Baurecht

3.1. Vor Baubeginn sind vom Bauherrn die erforderlichen bautechnischen Nachweise der Unteren Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.
Durch den Antragsteller sind daher hinsichtlich des Anwendungsbereichs der ThürBO sowie dessen Umfang gegenüber der Unteren Bauaufsichtsbehörde folgende klarstellende Nachweise zu erbringen, auf deren Grundlage sich gegebenenfalls weitere bauordnungsrechtliche Anforderungen ergeben bzw. diese entfallen:

a) Es ist nachweislich zu erklären, ob die antragsgegenständlichen Windenergieanlagen nach der Richtlinie 2006/42/EG in Verkehr gebracht werden. Andernfalls handelt es sich um aus Bauprodukten hergestellte bauliche Anlagen i. S. des § 2 Abs. 1 ThürBO mit entsprechenden bauordnungsrechtlichen Anforderungen.
b) Es ist nachweislich zu erklären, welche Teile der antragsgegenständlichen Windenergieanlagen (Gondel, Turm, Fundament) nach der Richtlinie 2006/42/EG in Verkehr gebracht werden.
c) Es ist nachweislich zu erklären, ob die antragsgegenständlichen Windenergieanlagen Anlagen sind, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung) (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82; 2020 L 311 vom 25.9.2020, S. 11; 2022 L 41 vom 22.2.2022, S. 37) in der jeweils geltenden Fassung fallen.

3.2. Der Standsicherheitsnachweis hat entsprechend § 78 Abs. 7 S. 3 ThürBO bei Beginn der Bauausführung sowie gemäß § 72 Abs. 2 S. 3 Nr. 3c ThürBO i. V. m. § 78 Abs.6 Nr.2 ThürBO bauaufsichtlich geprüft auf der Baustelle vorzuliegen.
Die bauaufsichtliche Prüfung des Standsicherheitsnachweises beschränkt sich gemäß § 72 Abs.2 S. 3 Nr. 3d ThürBO auf die Fundamente, wenn die weiteren Bestandteile der Windenergieanlagen entsprechend der zu erbringenden Erklärung aus Auflage 3.1. a) und b) dem Anwendungsbereich der Richtlinie 2006/42/EG unterliegen.
Werden Gondel, Turm und Fundament entsprechend der zu erbringenden Erklärung aus Auflage 3.1. a) und b) insgesamt nach der Richtlinie 2006/42/EG in Verkehr gebracht, ist insgesamt kein Standsicherheitsnachweis erforderlich.

3.3. Bei Erfordernis einer bauaufsichtlichen Prüfung des Standsicherheitsnachweises entsprechend der Auflage aus Ziffer 3.2. bedarf die Bauausführung der Bauüberwachung und bescheinigten Abnahme durch den mit der bauaufsichtlichen Prüfung beauftragten Prüfingenieur für Standsicherheit gemäß § 88 Abs. 2 ThürBO.

3.4. Nach Fertigstellung der Maßnahme und vor Inbetriebnahme der jeweiligen Anlagen, welche einer Pflicht zur bauaufsichtlichen Prüfung des Standsicherheitsnachweises unterliegen, ist dem Bauamt des Landratsamtes Weimarer Land die Bescheinigung über die Bauausführung hinsichtlich des geprüften Standsicherheitsnachweises, unterschrieben vom Prüfingenieur für Standsicherheit, vorzulegen.

3.5. Hinsichtlich der bauordnungsrechtlichen Eignung der Zuwegungen für die Feuerwehr von öffentlichen Verkehrsflächen und über die im Sinne des Bauplanungsrechts gesicherten Erschließungswege [§ 5 ThürBO] sowie zur Vorbeugung der Brandausbreitung auf Flächen außerhalb der Anlagen und der Möglichkeit wirksamer Löscharbeiten bei einem Brand [§ 14 ThürBO] werden die im Antrag vorgesehenen, selbst gewählten Maßnahmen hiermit beauflagt. Vor Inbetriebnahme der Anlagen ist eine Abstimmung bezüglich der im Antrag aufgeführten brandschutzseitigen Abstimmungsinhalte mit der regionalen Feuerwehr und mit der zuständigen Brandschutzdienststelle vorzunehmen.
Im Übrigen sind die Detailbestimmungen der als Technische Baubestimmung zu § 5 ThürBO bauaufsichtlich eingeführten „Musterrichtlinie über Flächen für die Feuerwehr" einschlägig.

3.6. Nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung einer jeweiligen antragsgegenständlichen Anlage ist diese einschließlich aller Fundamente vollständig mit Beseitigung der Bodenversiegelung zurückzubauen [§ 35 Abs. 5 S. 3 BauGB i. V. m. der diesbezüglich vorliegenden Rückbauverpflichtungserklärung].

3.7. Regelmäßige Prüf- und Wartungspflichten aus der aktuellen DIBt-Richtlinie WEA in Verbindung mit den aufgeführten Typenprüfungen sind in den aufgeführten Intervallen durch autorisierte Sachverständige durchzuführen und zu protokollieren.

3.8. Die Untere Bauaufsichtsbehörde behält sich in ihrem Zuständigkeitsbereich weitere Auflagen, insbesondere des Bauordnungsrechts nach Auswertung der entsprechenden Auflagenumsetzung, vor.

4. Immissionsschutz

4.1. Die Windenergieanlage ist unter Einhaltung luftverkehrsrechtlicher Forderungen aus diesem Bescheid mit einem matten, nicht reflektierenden Außenanstrich zu versehen.

Schall:

Bauphase

4.2. Maschinen sind bei Nichtgebrauch abzuschalten bzw. zwischen den einzelnen Arbeitsvorgängen stillzulegen, sofern dies den Arbeitsablauf nicht unverhältnismäßig erschwert. Beim Einsatz der Baumaschinen sind lärmfreie Zeiten anzustreben.

Betriebsphase

4.3. Die Geräusche der Windenergieanlage dürfen nach dem Stand der Technik keine immissionsrelevante Ton- und Impulshaltigkeit aufweisen.

4.4. Der maximal zulässige Schallleistungspegel jeder einzelnen WEA wird wie folgt festgesetzt:

Maximal zulässiger Schallleistungspegel des **Typs Vestas: $L_{e,max}$ = 106,5 dB(A)**

Die zu Grunde liegenden Oktavspektren aus Herstellerangaben und den Schallimmissionsprognosen sind Bestandteil dieser Nebenbestimmung:

Modus	Bez. Spektrum	SLP [dB(A)]	Oktav-Schalleistungspegel							
			63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]
PO6200	$L_{wA,Okt}$	104.8	88,4	95,9	97,4	97,4	98,6	97,7	91,4	82,2
	$L_{e,max,Okt}$	106.5	90,1	97,6	99,1	99,1	100,3	99,4	93,1	83,9
	$L_{wA,inkl,OVB,Okt}$	106,9	90,5	98,0	99,5	99,5	100,7	99,8	93,5	84,3

4.5. Die Einhaltung des Schallleistungspegels nach **Nr. 4.4 dieses Bescheides** (typenabhängiger Emissionswert) ist **innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme** der WEA nachzuweisen. Als Nachweis dient der Bericht über die Abnahmemessung.

4.5.1. Die Bestätigung der Messstelle über die Annahme der Beauftragung der Messung ist innerhalb einer Frist von **einem Monat nach Inbetriebnahme** der WEA der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

4.5.2. Die Messung soll nach den Mess- und Auswertevorschriften der technischen Richtlinie für Windenergieanlagen - Teil 1 durchgeführt werden. Die Messung hat durch eine entsprechend § 29 b BImSchG bekanntgegebene Messstelle (www.resymesa.de) zu erfolgen.

4.5.3. Die Messung darf nicht durch die natürliche und/oder juristische Person durchgeführt werden, welche in Zusammenhang mit der Erstellung der Antragsunterlagen beratend tätig war bzw. welche die Prognose erstellt hat.

4.5.4. Der Messplan für die Lärmmessung ist im Einvernehmen mit der Unteren Immissionsschutzbehörde aufzustellen.

4.5.5. Der Messbericht zur Geräuschmessung ist der Unteren Immissionsschutzbehörde unverzüglich in digitaler und in Papierform zuzusenden.

4.5.6. Liegt vor der Durchführung der Abnahmemessung ein Bericht einer Mehrfachvermessung (mind. 3) des Herstellers vor, kann auf eine Abnahmemessung unter Berücksichtigung von Ziffer 4.1 der Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) verzichtet werden, sofern der rechnerische Nachweis der Nicht-Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm auf Basis des messtechnisch durch die Mehrfachvermessung nachgewiesenen Schallleistungspegels und Spektrums unter Berücksichtigung der Unsicherheit der Emissionsdaten (Messunsicherheit, Serienstreuung) und der Unsicherheit des Prognosemodells sowie der oberen Vertrauensbereichsgrenze geführt und der Genehmigungsbehörde rechtzeitig vorgelegt wurde.

4.6. Sollten die Ergebnisse der Abnahmemessung einen höheren Schallleistungspegel der WEA ergeben, als in **Nr. 4.4 dieses Bescheides** festgesetzt, ist erneut eine Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren [Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 30.06.2016, Nr. 5.2 emissionsseitige Abnahmemessungen] durchzuführen. Hierbei ist die Messunsicherheit zu berücksichtigen und nicht die Unsicherheit des Prognosemodells. Die Messungen und Berechnungen müssen von einer anderen als die im Rahmen des Genehmigungserfahrens zur Erstellung der Antragsunterlagen beteiligten Stelle erfolgen.

4.7. Die von den Windenergieanlagen verursachten Geräuschimmissionen dürfen im gesamten Einwirkungsbereich nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der TA-Lärm beitragen.

Schattenwurf:

4.8. In Bezug auf Schattenwurf dürfen an den betroffenen Immissionsorten nachfolgende maximale Beschattungszeiten durch Schlagschatten nicht überschritten werden:

30 Minuten pro Tag und darüber hinaus 30 Stunden pro Jahr bezogen auf die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer.

4.9. Die Windenergieanlage ist mit einer Abschalteinrichtung auszustatten und zu betreiben, die die Einhaltung der in Nebenbestimmung 4.8. formulierten Anforderungen sicherstellt.

4.10. Eine Beschreibung zur Funktionsweise der Abschalteinrichtung ist der Genehmigungsbehörde **vor Inbetriebnahme** vorzulegen.

4.11. Bei Einsatz einer Abschaltautomatik, die keine meteorologischen Parameter berücksichtigt, ist durch diese auf die astronomisch mögliche Beschattungsdauer nach Nr. 4.8. zu begrenzen. Wird eine Abschaltautomatik eingesetzt, die meteorologische Parameter berücksichtigt (z.B. Intensität des Sonnenlichtes), ist abweichend von Nebenbestimmung Nr. 4.8. die tatsächliche jährliche Beschattungsdauer auf maximal 8 Stunden zu begrenzen.

4.12. Die Abschaltzeiten sind aufzuzeichnen und der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

4.13. Die Aufzeichnungen sind 3 Jahre beim Betreiber der Anlage zur Nutzung von Windenergie aufzubewahren.

4.14. Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls ist die Windenergieanlage in den in der Schattenwurfprognose des entsprechenden Anlagentyps berechneten worst-case Beschattungszeiträumen manuell oder durch alternative Steuerungseinheiten außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteinrichtung insgesamt wieder hergestellt ist. Der aufgetretene Schattenwurf zwischen der Störung der Abschalteinrichtung und der Außerbetriebnahme ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.

4.15. Eine Beschreibung des Abschaltmoduls zur Vermeidung von Schattenwurf ist **bis zur Nutzungsaufnahme** der jeweiligen WEA vorzulegen.

Staub:

4.16. Beim Betrieb der Baustelle sind nach dem Stand der Technik vermeidbare Staubemissionen weitestgehend zu vermeiden. Unvermeidbar auftretende Staubemissionen sind durch die Verwendung der dem Stand der Technik entsprechenden Technologien und Geräte auf ein Mindestmaß zu beschränken.

4.17. Die Fahrwege (Zuwegungen und angrenzende Straßen) müssen immer frei für Einsatzfahrzeuge befahrbar sein. Verschmutzungen, die eine Gefährdung (Rutschgefahr, Steinschlaggefahr, Sichtbeeinträchtigung durch Staub) darstellen, sind schnellstmöglich zu beseitigen. Eine regelmäßige Kontrolle hat diesbezüglich zu erfolgen.

Eisabfall/Eiswurf:

4.18. Alle Windenergieanlagen sind mit einem zertifizierten System zur Eisansatzerkennung auszustatten, welches die entsprechende WEA im Fall von Eisansatz automatisch abschaltet.

4.19. Bei Eisansatz an den Rotorblättern einer Windenergieanlage oder anderen beweglichen Teilen muss die jeweilige Anlage angehalten werden, um Eiswurf zu verhindern. Eine sofortige Umschaltung in den Trudelbetrieb ist möglich, wenn dieser nachweislich unbedenklich ist. Auf Anfrage der Genehmigungsbehörde ist der Nachweis hierfür vorzulegen.

4.20. An Verkehrs- und Wegeflächen in der Nähe der Windenergieanlagen (außerhalb des Gefahrenbereichs der Windenergieanlagen), welche von Personen frequentiert werden können, sind Warnschilder mit dem konkreten Hinweis auf die Gefahr durch Eisfall aufzustellen. Die Warnschilder werden an allen relevanten Verkehrs- und Wegeflächen im Umkreis von etwa der doppelten Anlagengesamthöhe aufgestellt.

4.21. Der Betreiber muss jährlich den Standort und den Nahbereich der gesamten Anlage hinsichtlich möglicher neuer oder veränderter Verkehrs- und Wegeflächen überprüfen und gegebenenfalls neue Warnschilder aufstellen.

5. Naturschutz

Eingriffsregelung:

5.1. Vor Baubeginn ist der Unteren Naturschutzbehörde eine Überarbeitung des Maßnahmenblatts M 1 mit folgenden Ergänzungen vorzulegen:
- Angaben zu den Flurstücken,
- Nachweis der Flächenverfügbarkeit (z.B. Nutzungsvereinbarung),
- grundbuchliche Sicherung,
- Ergänzungen zu den Pflanzqualitäten und Artenauswahl. Die Baumarten Eberesche sowie Esskastanie sind aus den Artenlisten zu streichen.

5.2. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme ist spätestens in der auf die Baumaßnahme folgenden Herbst- / Winterpflanzperiode umzusetzen. Die Umsetzung ist der Unteren Naturschutzbehörde zur Abnahme anzuzeigen.

5.3. Die Pflanzungen sind dauerhaft, mindestens jedoch für die Dauer des Betriebs der Anlagen, durch den Vorhabensträger bzw. durch dessen Rechtsnachfolger zu erhalten und zu pflegen. Ausfälle sind innerhalb eines Jahres zu ersetzen.

5.4. Für den verursachten Eingriff in das Landschaftsbild ist gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG i. V. m. § 6 Abs. 9 Satz 2 ThürNatG ein Ersatzgeld an die Stiftung Naturschutz Thüringen in Höhe von 67.600 Euro zu entrichten.

Der Betrag ist vor Baubeginn zu zahlen an:

Empfänger: Stiftung Naturschutz Thüringen
Bank: Deutsche Bank AG
IBAN: DE75 8207 0000 0100 1445 00
BIC: DEUTDE8EXXX
Zahlungsgrund: Bezeichnung und Ort des Vorhabens

5.5. Der Vorhabensträger hat der Stiftung Naturschutz Thüringen, Gothaer Straße 41, 99094 Erfurt, den Beginn der Baumaßnahme und damit die Fälligkeit des Ersatzgeldes mit folgenden Mindestinhalten schriftlich anzuzeigen:

- Vorhabensträger,
- Bezeichnung und Ort des Vorhabens,
- Höhe der Ausgleichsabgabe,
- Datum der Rechtskraft des Verwaltungsaktes,
- Fälligkeit der Zahlung.

Artenschutz:
Baubedingte Auflagen: Maßnahmenblatt V1

5.6. Maßnahmen zur Baufeldfreimachung sowie Wegebaumaßnahmen, Maßnahmen zur Errichtung der Kranaufstellflächen sowie der Standflächen der Windenergieanlagen selbst sind innerhalb folgender Zeiten zu realisieren:

- Offenlandberäumung vom 01.08. bis 31.10.,
- Fällungen der Gehölze vom 01.10. bis 28.02.

5.7. Die zu fällenden Gehölze sind vor Beginn der Arbeiten auf Nist- und Fortpflanzungsstätten geschützter Tierarten zu kontrollieren. Dabei ist insbesondere auf Fledermäuse (in ggf. vorhandenen Baumhöhlen) sowie auf potenzielle Zauneidechsenquartiere zu achten. Sollten derartige festgestellt werden, ist das weitere Verfahren mit uns abzustimmen.

5.8. Sollten die Bauarbeiten (Zuwegungen, Aufstellflächen, Errichtung WEA, ausgenommen die notwendigen Gehölzrodungsarbeiten) innerhalb der Brutzeiten stattfinden, sind die Flächen vor Baubeginn durch eine fach- und sachkundige ökologische Baubegleitung zu kontrollieren. Die Kontrollen sind zu protokollieren und der UNB unaufgefordert zuzusenden. Weitere Maßnahmen bedürfen unserer Zustimmung. Eine Kontrolle der Bauflächen ist auch bei längeren Pausen (mehr als einem Monat) z.B. zwischen Errichtung der Standflächen und der WEA erforderlich.

5.9. Bei Absehbarkeit der Inanspruchnahme von Ackerflächen während des Brutzeitraums (z.B. der Feldlerche) können durch die ökologische Baubegleitung Maßnahmen (wie z.B. Schwarzbrache) geplant werden, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass die ökologische Funktion des Lebensraums im nahen Umfeld erhalten bleibt. Andernfalls sind vorgezogene CEF-Maßnahmen zu planen.

5.10. Zum Schutz ggf. vorkommender Zauneidechsen sind die Zufahrtswege während der Sommermonate im Schritttempo zu befahren.

5.11. Sollten im Zuge der Baufeldfreimachung bisher nicht kartierte Lesesteinhaufen vorgefunden werden, ist die UNB unverzüglich zu informieren und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Betriebsbedingte Auflagen:
Avifauna (Maßnahmenblatt V3)

5.12. Vor Betriebsbeginn sind die bestehenden Ablenkflächen zu überprüfen sowie die Anlage neuer Flächen zu planen und umzusetzen. Ein entsprechendes Konzept ist uns vor Nutzungsaufnahme zur Prüfung zuzusenden.

6. Luftverkehr

Angaben zu den WEA: Bez. / Name	Geografische Koordinaten (WGS 84)	Geländehöhe Standort (m ü. NHN)	Höhe der Anlage (m)	Gesamt-höhe (m ü NHN)
WEA 18 m	50°53'36,00" N 11°29'06,00" E	316,00	250,00	566,00
WEA 19 m	50°53'24,00" N 11°29'26,00" E	319,00	250,00	569,00
WEA 20 m	50°54'01,00" N 11°28'55,00" E	377,00	250,00	627,00

A) Die notwendige luftverkehrsrechtliche Zustimmung wird hiermit unter der Voraussetzung erteilt, dass die nachfolgenden luftverkehrsrechtlichen **Auflagen**, gem. § 14 Abs. 1 i. V. m. § 12 Abs. 4 LuftVG, in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung aufgenommen werden:

(1) Die **maximalen Höhen** der Anlagen, gem. obiger Tabelle (in m ü. Grund und m ü. NHN), **dürfen nicht überschritten werden**.
(2) Hinsichtlich des Standortes (gem. Antrag u. Lageplan bzw. o. g. Koordinaten) dürfen ohne unsere erneute Zustimmung nachträglich **keine Änderungen** vorgenommen werden.
(3) Die Luftfahrthindernisnummern **Th Nr.** sowie die Veröffentlichungsnummer (diese kann erst nach der Veröffentlichung bekanntgegeben werden) sind **am Anlagenstandort** zu vermerken.
(4) Jede Anlage ist mit einer **Tages- und Nachtkennzeichnung,** gem. der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen" AVV vom 15.12.2023 (Bundesanzeiger – BAnz AT 28.12.2023 B4), zu versehen.
(5) Die **Nachtkennzeichnung** ist unter Beachtung der Anforderungen des **Anhang 6 der AVV bedarfsgerecht auszuführen** (vgl. § 9 Abs. 8 EEG, aktuelle Fassung).

Aufgrund der Nähe der Windenergieanlagen zum HLSP Jena-Klinikum ist der Wirkraum der BNK (Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung) auf mindestens 10 km zu erweitern.

Bitte beachten Sie:
a. Für die bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK) dürfen nur baumustergeprüfte Systeme eingesetzt werden, dessen Hersteller ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 führen muss. Ebenfalls ist eine standortbezogene Prüfung erforderlich.
b. Spätestens 3 Wochen vor Inbetriebnahme ist der Nachweis zur standortbezogenen Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde und der oberen Landesluftfahrtbehörde (Thüringer Landesverwaltungsamt Weimar, Referat 540) vorzulegen.

(6) Die in den nachfolgenden Auflagen geforderten **Kennzeichnungen** sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe (spätestens nach Erreichen der Hindernishöhe vom mehr als 100 m ü. Grund) zu **aktivieren** und **mit Notstrom zu versorgen**.

Tageskennzeichnung
Die Tageskennzeichnung der Windkraftanlagen erfolgt durch:
- **Farbanstrich der Rotorblätter** in Verbindung mit einem **Farbring am Mast** und der **Kennzeichnung des Maschinenhauses**.
- Hierbei sind die **Rotorblätter jeder** Windkraftanlage (WKA) weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 Meter Länge

1. außen, beginnend mit 6 Meter orange – 6 Meter weiß – 6 Meter orange oder
2. außen, beginnend mit 6 Meter rot – 6 Meter weiß oder grau – 6 Meter rot

zu **kennzeichnen.**

- Es sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig. Die äußersten Farbfelder müssen orange bzw. rot sein.
- Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlagen ist auf halber **Höhe** des **Maschinenhauses rückwärtig umlaufend und durchgängig ein 2 Meter hoher orange/roter Streifen** anzubringen. Der Streifen darf durch graphische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden. Graphische Elemente dürfen dabei maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.
- Der **Mast** ist mit einem **3 Meter hohen Farbring** in orange/rot, **beginnend in 40 Meter Höhe** über Grund, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

ergänzend

Tagesfeuer
- Hierbei sind je Anlage **2 Tagesfeuer** (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20000 cd, gem. ICAO Anhang, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) **auf dem Maschinenhausdach** in Verbindung mit einem 3 m hohen Farbring am Mast (bei Gittermasten 6 m), beginnend in 40 ± 5 Meter Höhe über Grund, versetzt anzubringen.
- Eine Kennzeichnung der Rotorblätter ist nicht erforderlich, wenn die Rotorblattspitze das Tagesfeuer um max. 50 m überragt.

Nachtkennzeichnung
- Die Nachtkennzeichnung der Windkraftanlagen erfolgt durch mind. **2 versetzte Feuer W rot auf dem Maschinenhausdach** jeder Anlage (je 100 cd) in Verbindung **mit einer Hindernisbefeuerungsebene am Turm** auf der halben Höhe zwischen Grund und Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach.
- **Durch Doppelung und versetzte Anordnung der Feuer** auf dem Maschinenhausdach - nötigenfalls auf Aufständerungen -, ist dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Die Blinkfolge der Feuer auf den Windenergieanlagen ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der WEA während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.
- Bei der **Hindernisbefeuerungsebene am Turm müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein.** Einer Abschirmung der Befeuerungsebene(n) am Turm durchstehende Rotorblätter ist bei Verwendung von Gefahrenfeuern, Feuern w, rot und Feuern W, rot ES durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken.
- Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind **Dämmerungsschalter**, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, einzusetzen (vgl. AVV, Nr. 3.9).

- Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer" mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird.
- Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot" ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach Nr. 3.7 AVV i. V. m. den **Bestimmungen des Anhangs 4 der AVV** zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.
- Im Fall des **Ausfalls des Feuers** muss eine entsprechende **Meldung** an den Betreiber erfolgen. Bei Ausfall der Spannungsquelle hat sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umzuschalten. Deshalb muss für den Fall einer Störung der primären Spannungsversorgung ein **Ersatzstromversorgungskonzept** vorliegen, das eine **Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden** gewährleistet.
- Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Das Ersatzstromversorgungskonzept ist **spätestens 3 Wochen vor Inbetriebnahme** durch den Antragsteller/Anlagenbetreiber der immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde und bei der oberen Landesluftfahrtbehörde (Thüringer Landesverwaltungsamt /**TLVwA** - Referat 540) **vorzulegen.** Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen.
- Die Zeitdauer der **Unterbrechung** zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf **2 Minuten nicht überschreiten**. Von diesen Vorgaben ausgenommen sind flächendeckende Stromausfälle durch höhere Gewalt.
- **Ausfälle und Störungen** der Befeuerung, die nicht sofort behoben werden können, sind der **NOTAM-Zentrale** in Frankfurt/Main unter der **Rufnummer 06103/ 707 5555** telefonisch **bekanntzugeben.** Dabei ist die Veröffentlichungsnummer, die nach der Veröffentlichung bekannt geben wird, stets anzugeben.
- Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung so schnell als möglich zu beheben, um die Sicherheit der Anlage aufrecht zu erhalten

Deshalb gilt:
Die erforderliche **Veröffentlichung durch die NOTAM-Zentrale** ist längstens **für 2 Wochen sichergestellt.**
Sobald die Störung behoben ist, muss die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis gesetzt werden.

Ist eine **Behebung** innerhalb von zwei Wochen **nicht möglich**, sind **nach** Ablauf der **zwei Wochen** die **NOTAM-Zentrale** erneut sowie die **obere Landesluftfahrtbehörde** (TLVwA in Weimar Referat 540) zu **informieren. Zuwiderhandlungen werden geahndet.**

(7) Die Windenergieanlagen **(WEA)** müssen **als Luftfahrthindernisse veröffentlicht** werden. Diesbezüglich hat der Bauherr den Baubeginn **mind. 6 Wochen vorher** der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) mitzuteilen; **per Mail an: flf@dfs.de.**
Spätestens **4 Wochen nach Errichtung** sind die endgültigen **Vermessungsdaten an die DFS** zu übermitteln (bitte das unter dem untenstehenden Link angegebene Formblatt für jede Anlage verwenden). Jeweils eine Kopie ist an unsere Behörde (TLVwA -Referat 540) zu versenden; **per Mail an: luft540@tlvwa.thueringen.de.**

Das Formular steht unter folgendem Link zur Verfügung:
https://landesverwaltungsamt.thueringen.de/verkehr/luftverkehr/hindernisse

oder

https://landesverwaltungsamt.thueringen.de/fileadmin/TLVwA/Wirtschaft_und_Gesundheit/Planfeststellungsverfahren/Veroeffentlichung_Luftfahthindernis_22.pdf

Die Bekanntmachung muss folgende Angaben enthalten:

- ✓ DFS-Bearbeitungsnummer
- ✓ Name des Standortes
- ✓ Art des Hindernisses
- ✓ Geographische Standortkoordinaten (Grad, Min., Sek.) mit Angabe des Bezugsellipsoids (WGS 84 - mit GPS-Empfänger gemessen)
- ✓ Höhe der Bauwerksspitze (in m ü. Grund + in m ü. NN
- ✓ Art d. Tages- u. Nachtkennzeichnung (jeweils kurze Beschreibung)
- ✓ Ansprechpartner mit Anschrift und Tel-Nr. der Stelle, die einen Ausfall der Befeuerung meldet
- ✓ Ansprechpartner mit Anschrift und Tel-Nr. der Stelle, die für die Instandsetzung zuständig ist

(8) Für zum Einsatz kommende **Bau- und Montagekräne** ist eine **gesonderte** luftverkehrsrechtliche **Genehmigung** zu beantragen.

Vorsorglich weisen wir schon jetzt darauf hin, dass die **Kräne ab einer Höhe von 100 m ü. Grund mit einer Tageskennzeichnung** und an den höchsten Stellen mit einer **Nachtkennzeichnung** (Hindernisfeuer) zu versehen sind.

Dieses Formular finden Sie unter dem unter Link:
https://landesverwaltungsamt.thueringen.de/fileadmin/TLVwA/Wirtschaft_und_Gesundheit/Planfeststellungsverfahren/Formblatt_Kran_22.pdf

7. Abfall- und Bodenschutz

Errichtung WEA

7.1. Innerhalb der festgelegten Planungsgrenzen für o.g. Bauvorhaben sind der zuständigen Fachbehörde, dem Landratsamt Weimarer Land, für nachfolgend genannte Flächen

WEA Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück(e)
WEA 1	Göttern	4	275; 648
WEA 2	Göttern	4	304; 305; 306; 307
WEA 3	Göttern	4	219/21; 219/22

keine Altlasten, Altstandorte sowie altlastenverdächtigen Flächen bekannt. Sollten der Gemeinde bzw. Besitzern/Ausführenden Kenntnisse über das Vorhandensein von Altlasten/Altlastenverdachtsflächen innerhalb der festgelegten Planungsbereiches vorliegen oder sich während der Bauarbeiten Hinweise auf das Vorhandensein von Altlasten und/oder schädlichen Bodenveränderungen ergeben, ist die zuständige Fachbehörde (untere Abfall-/Bodenschutzbehörde LRA Weimarer Land) unverzüglich darüber in Kenntnis zu setzen.

7.2. Im Zuge von notwendigen Rodungsarbeiten ist anfallender Baum und Strauchschnitt unter der Abfallschlüsselnummer 20 02 01 (biologisch abbaubare Abfälle gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung) einer ordnungsgemäßen Entsorgung (Verwertung in einer dafür zugelassenen Anlage) zu zuführen.

7.3. Bei allen Bodenarbeiten sind zum Schutz des Bodens vor physikalischen und stofflichen Beeinträchtigungen die Vorgaben der DIN 18915, DIN 19639 und DIN 19731 zu berücksichtigen. Der Aushub und die Umlagerung von Boden sollen zum Schutz vor Verdichtungen bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen erfolgen.
Oberboden-, Unterboden- und Untergrundmaterial sind getrennt voneinander auszubauen und zu lagern. Eine Durchmischung von Bodenmieten unterschiedlicher Bodenhorizonte bzw. mit Fremdmaterial ist zu vermeiden. Bei längeren Standzeiten (> 2 Monate nach DIN 19639) sind die Mieten unmittelbar nach der Herstellung mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen zu begrünen (DIN 18915).

7.4. Bodenkundliche Baubegleitung:
Aufgrund der Verdichtungsempfindlichkeit anstehenden Bodens sowie Größe des geplanten Vorhabens ist eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) hinzuzuziehen. Die BBB muss über eine bodenkundliche Ausbildung mit entsprechender Baustellenpraxis im vorsorgenden Bodenschutz verfügen und ist in allen Projektphasen ((Detail-)Planung, Durchführung, Abschluss) einzubinden. Für die BBB sind insbesondere die Vorgaben der DIN 19639 und des Merkblatts des Bundesverbands Boden e.V. Band 2 "Bodenkundliche Baubegleitung BBB" umzusetzen. Den Ausführungen des Kapitels 13.5 – 05 (Bodenschutzkonzept / Mutterboden-Massenausgleich, Seite 48/207) wird zugestimmt.

7.5. Ergeben sich im Rahmen der Baumaßnahme organoleptische Auffälligkeiten (Farbe, Aussehen, makroskopische Inhaltsstoffe, Geruch) am Bodenaushub bzw. Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen (Verunreinigungen, Fremdeinträge etc.), so ist hinsichtlich der Festlegung ggf. weiterführender Maßnahmen die Untere Abfall-/Bodenschutzbehörde des Landkreises Weimarer Land unverzüglich darüber in Kenntnis zu setzen (Herr Unruh-Harder Tel. 03644/540-696).
Auffälliges Bodenmaterial (s. vorhergehender Abschnitt) ist zunächst zu separieren und fachgerecht zwischenzulagern. Temporäre Lagerflächen sind so auszubilden, dass infolge der Zwischenlagerung keine Gefährdung für die Schutzgüter zu besorgen ist (versiegelter Untergrund, Abdeckung von Materialien mittels Folien gegen Nässeeinwirkung bzw. geschlossene Container bei nachweislich gefährlichen Abfällen).

7.6. Mutterboden (humoser Oberboden) ist gesondert abzutragen, sachgerecht zwischenzulagern und gemäß. §§ 6 bis 8 BBodSchV sowie der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) einer geordneten Wiederverwertung zuzuführen. Er ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.
Bei der Annahme von Fremdmaterial an Mutterboden sind die Vorgaben nach §§ 6, 7 und 8 BBodSchV unter Umsetzung der Vorgaben nach Anlage 1 i.V.m. der DIN 17931 einzuhalten.

7.7. Es wird auf die Pflichten des Abfallerzeuger/Besitzers für nicht aufbereitetes Bodenmaterial (B-Horizont) mit Hinblick auf Untersuchungserfordernis, Probenahme, Untersuchungsumfang und Bewertung gemäß Unterabschnitt 2 der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), §16 (Klassifizierung) sowie Regelungen bei der Errichtung von Zwischenlagern nach §18 EBV hingewiesen. Dies gilt für Bodenmaterial, welches von der Baustelle abtransportiert sowie auch für Bodenmaterial, dass von ggf. von anderen Herkunftsorten in unbehandelter Weise angeliefert wird.

7.8. Organoleptisch unauffälliges Bodenmaterial kann im Rahmen der Baumaßnahme vor Ort wiederverwertet werden (Wiederverfüllung/Profilierungsmaßnahmen). Die entsprechenden Anforderungen der DIN 19639, DIN 19731 sowie DIN 18915 sind zu beachten.
Überschussmengen an Erdstoffen sind bei einer nicht-Wiederverwertung vor Ort einer geordneten Entsorgung (Verwertung/Beseitigung) mit der Abfallschlüsselnummer AVV-Nr.: 17 05 04 (Zuordnung ASN bei Vorlage entsprechender Analysen je nach Entsorgungsweg) zuzuführen. Die Vorgaben zur laborchemischen Untersuchung richten sich nach dem geplanten Entsorgungsweg. Der Entsorgungsweg ist durch entsprechende Nachweise (Wiegescheine, Deklarationsanalyse, Annahmebestätigung etc.) zu dokumentieren.

Es wird auf das Merkblatt für Erzeuger/Besitzer von nicht aufbereitetem Boden im Anhang hingewiesen (siehe Anhang).

7.9. Für die Annahme von Erdstoffen zur Hinterfüllung ist für den Bereich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen/Heilwasserschutzgebieten in Abhängigkeit der vor-Ort-Parameter anstehender Bodenschichten am Fallbeispiel Lehm/Schluff sowie einer grundwasserfreien Sickerstrecke >1,5 m, Material einbaufähig, dass die Vorgaben nach Anlage 2 Tabellen 5 bis 7 EBV folgender Klassen einhält:

- Bodenmaterial 0* (BM-0*), F0* (BM-F0*),
- Baggergut der Klassen 0* (BG-0*), F0* (BG-F0*),
- Bodenmaterial F1 (BM-F1),
- Baggergut der Klasse F1 (BG-F1) bzw.
- Bodenmaterial der Klasse F2 (BM-F2) oder Baggergut der Klasse F2 (BG-F2).

Bei Einstufung der o.g. Boden- bzw. Baggergutklassen sind die zugehörigen Materialwerte nach Anlage 1 Tabelle 3 EBV einzuhalten.
Erdstoffe aus altlastverdächtigen Flächen, Altlasten, Boden-/Grundwasserschadensfällen sowie Schlämme, Substrate, Komposte, Schlacken, Aschen, Straßenaufbruch, unsortierter und ungebrochener Bauschutt u. ä. sind von einer Verwertung im Rahmen der Baumaßnahme ausgeschlossen.

7.10. Die ordnungsgemäße Verwendung bzw. Verwertung des humosen Oberbodens sowie des anfallenden Erdaushubes ist dem Landkreis Weimarer Land als Untere Bodenschutzbehörde auf Nachfrage unter Angabe der anfallenden Menge nachzuweisen.

7.11. Für die, als Kranstellflächen, Montageflächen, Transportwege sowie Lagerung geplante Schotterung sind folgende Materialien zugelassen:

- zertifiziertes Recycling- bzw. Mineralgemisch unter Beachtung der „Technischen Lieferbedingungen für Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau" (TL SoB-StB 04 in der Fassung 2007) bzw. „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel" (ZTV SoB-StB 04 in der Fassung 2007).
- Ersatzbaustoffe der Zuordnung RC1 nach EBV gemäß Anlage 2 Tabelle 1 Zeile 13 für Baugrundverbesserung, Bodenverfestigung, Unterbau bis 1 m Dicke ab Planum (Annahme ungünstige Grundwasserdeckschicht außerhalb von Wasserschutzbereichen) unter Einhaltung der Materialwerte nach Anlage 1/Tabelle 1 für RC1 Material (die Dokumentation der Einhaltung Überwachungswerte nach Anlage 4/Tabelle 2.2 muss nachgewiesen werden).

7.12. Sämtliche, durch die Baumaßnahme angeschnittenen Wege und Flächen sind für den Fall einer Nichtnachnutzung nach Beendigung der Baumaßnahme ordnungsgemäß wiederherzustellen. Aufgebrachtes Recycling- oder Mineralgemisch der Kranstellflächen sowie der Zuwegung sind nach Beendigung des Bauvorhabens ordnungsgemäß aufzunehmen und einer fachgerechten Verwertung/Beseitigung zu zuführen. Der Entsorgungsweg ist durch entsprechende Nachweise (Wiegescheine, Deklarationsanalyse, Annahmebestätigung etc.) zu dokumentieren.

7.13. Sämtliche Abfälle, die im Zuge der Errichtung der WEA anfallen (Boden, Baustellenmischabfälle, Holz, Metalle, ölhaltige Betriebsmittel bzw. Plastik etc.), sind entsprechend Gewerbeabfallverordnung getrennt zu erfassen, zu befördern und nach Maßgabe des § 8 Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen. Die Zwischenlagerung von sämtlichen Abfällen hat so zu erfolgen, dass eine Gefährdung relevanter Schutzgüter nicht zu besorgen ist. Es sind die Dokumentationspflichten gemäß §§ 3 und 8 der Gewerbeabfallverordnung umzusetzen

7.14. Bei Öl-Leckagen von Maschinen sind Sofortmaßnahmen zu treffen, die das Eindringen in den Untergrund verhindern. Mit geeigneten Sicherungsmaßnahmen ist unverzüglich zu beginnen. Entsprechende Vorsorge ist zu leisten durch Bereitstellen von Ölbindemitteln, Auffangbehältern oder anderen geeigneten Maßnahmen. Havarien bzw. das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen in den Untergrund sind der Genehmigungsbehörde umgehend anzuzeigen.

Abfälle nach Inbetriebnahme WEA:

7.15. Die innerhalb der Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten anfallenden Abfälle wie z.B. Aufsaug- und Filtermaterialien, Betriebsmittel (Öle, Frostschutzmittel etc.), Wischtücher und Schutzkleidung, Altpapier/Pappe, Verpackungsmaterialien wie Kunststoffe, Holz etc. sowie Verpackungen eingesetzter Getriebe-/Schmieröle oder Fette sind entsprechend Herstellerangaben (s. Sicherheitsdatenblätter) getrennt zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen (Verwerten/Beseitigen).
Der Zuordnung entsprechende Abfallschlüsselnummern für anfallende Abfälle zur Entsorgung (Kapitel-Nr.: 9) wird zugestimmt.

7.16. Für die in den Antragsunterlagen aufgelisteten Einsatzstoffe sind im Zuge der Fertigstellung bzw. Abnahme die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter zu übergeben. Sollten andere als beantragte Einsatzstoffe (Getriebeöle, Schmierstoffe, Komponente für Kühlsysteme etc.) verwendet werden ist dies dem Umweltamt/Untere Chemikaliensicherheitsbehörde unter Hinzunahme entsprechender Sicherheitsdatenblätter umgehend mitzuteilen.

Rückbaumaßnahmen im Zuge der Stilllegung:

7.17. Der Rückbau der WEA nach Stilllegung hat auf Grundlage geltender abfallrechtlicher Regelungen zu erfolgen. Im Zuge der Demontage anfallende Materialien (Baumischabfälle, Metalle, GFK-glasfaserverstärkte Kunststoffe, Kabel, nicht mehr nutzbare elektroanlagen-spezifische Teile, Betriebsmittel wie Fette/Schmieröle etc.) sind zu separieren und einer fachgerechten Entsorgung (Verwertung/Beseitigung) zu zuführen. Der Entsorgungsweg ist durch entsprechende Nachweise (Wiegescheine, Annahmebestätigungen etc.) zu dokumentieren.

7.18. Die durch die Rückbaumaßnahme angeschnittenen Wege und Flächen (Kranstellflächen, Demontageflächen, Transportwege) sind entsprechend des Ursprungszustands wiederherzustellen. Aufgebrachtes Recycling- oder Mineralgemisch ist nach Beendigung des Bauvorhabens zurückzubauen und einer fachgerechten Verwertung/Beseitigung zu zuführen.
Der Entsorgungsweg ist durch entsprechende Nachweise (Wiegescheine, Deklarationsanalyse, Annahmebestätigung etc.) zu dokumentieren.

7.19. Die Fundamente der zu deinstallierenden Anlagen sind in vollständig, d.h. komplett **(inklusive** eingebauten Gründungspolster) zurückzubauen. Die beim Rückbau der Fundamente anfallenden Abfälle Stahl aus der vorhandenen Bewehrung sowie Betonbruch des jeweiligen Korpus sind mit den zugehörigen Abfallschlüsselnummern 17 01 01 für Beton und 17 04 05 für Stahl entsprechend dem Entsorgungsweg (Verwertung/Beseitigung) zuzuführen.

7.20. Die Rückverfüllung der Fundamentbereiche unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht hat mit unbelasteten Bodenmaterial unter Einhaltung der §§ 6;7 sowie 8 BBodSchV zu erfolgen, welches den geologischen Standortbedingungen entspricht. Die geotechnischen Vorgaben zum Einbaumaterial sind aus entsprechenden Boden- bzw. Baugrundgutachten abzuleiten.

Bei der Verfüllung bzw. Annahme von Fremdmaterial sind folgende Vorgaben einzuhalten:

- Annahme von Bodenmaterial ohne Oberboden sowie Baggergut, das aus Sanden und Kiesen besteht und dessen Feinkornanteil <63µm maximal 10 Masse% beträgt

- Einhaltung der Vorsorgewerte nach Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV) Anlage 1/Tabelle 1 + 2 oder
- Einbaumaterial, dass nach Anlage 1 Tabelle 3 EBV als Bodenmaterial der Klasse 0 oder Baggergut der Klasse 0 – BM-0 oder BG-0 – klassifiziert wurde,

Der Anteil an mineralischen Fremdbestandteilen darf 10 Vol% nicht überschreiten.
Erdstoffe aus altlastverdächtigen Flächen, Altlasten, Boden-/ Grundwasserschadensfällen sowie Schlämme, Substrate, Komposte, Schlacken, Aschen, Straßenaufbruch, unsortierter und ungebrochener Bauschutt u. ä. sind von einer Verwertung im Rahmen der Baumaßnahme ausgeschlossen.

7.21. Für die Herstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht im Rahmen der abschließenden Wiedernutzbarmachung sind die Vorgaben gemäß §§ 6 und 7 BBodSchV umzusetzen bzw. einzuhalten. Verdichtungen, Vernässungen oder sonstige nachteilige Bodenveränderungen müssen durch geeignete technische Maßnahmen unter Berücksichtigung der Menge und des Zeitraums der Ausbringung vermieden werden.

Das Auf- oder Einbringen ist bei Einhaltung folgender Punkte möglich:

- Einhaltung Vorsorgewerte gemäß Anlage 1 Tabelle 1 +2 BBodSchV oder
- Einstufung nach Anlage 1 Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung als Bodenmaterial der Klasse 0 oder Baggergut der Klasse 0 – BM-0 oder BG-0

Im Zuge geplanter landwirtschaftlicher oder gartenbaulicher Folgenutzung dürfen die Schadstoffgehalte in der entstandenen durchwurzelbaren Bodenschicht 70 Prozent der jeweiligen Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tabelle 1 und 2 nicht überschreiten.
Bei Aufbringung von Boden mit einer Mächtigkeit >20 cm ist auf die Sicherung bzw. den Aufbau eines stabilen Bodengefüges gemäß DIN 19731 zu achten.

7.22. Im Umgang mit dem, in der Anlage oder Anlagenteilen befindlichen Treibhausgas Schwefelhexafluorid SF_6 wird auf die Umsetzung der F-Gase Verordnung VO (EU) Nr. 573/2024 vom 07.02.2024 über fluorierte Treibhausgase zur Änderung der RL (EU) 1937/2019/ und zur Aufhebung der VO (EU) Nr. 517/2014 hingewiesen.

Wartungs- bzw. Rückbauarbeiten sind durch ein fachkundiges Unternehmen so zu gestalten, dass keine Kontaminationen anstehenden Bodens eintreten und keine gasförmigen Bestandteile aus der Anlage in die Umgebungsluft abgegeben werden. Die Entsorgung hat ordnungsgemäß, d.h. schadlos

- als Bauteil (nicht abgesaugt mit ASN 16 02 13* - gefährliche Bauteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen) oder
- als zuvor abgesaugtes Gas der ASN 160215* (aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile)

in einer dafür zugelassenen Anlage zu erfolgen.

8. Bodenmanagement und Geoinformation

8.1. Im Bereich der geplanten Windenergieanlagen oder in unmittelbarer Nähe befindet sich ein Lagefestpunkt (LFP) des Amtlichen Geodätischen Raumbezuges des Freistaates Thüringen. Aufgrund ihrer Bedeutung sind die Festpunkte entsprechend § 25 Abs. 2 und 3 des Thüringer

Vermessungs- und Geoinformationsgesetz (ThürVermGeoG) vom 16.12.2008 in der jeweils geltenden Fassung, besonders zu schützen.
Um die Standsicherheit der Festpunkte nicht zu gefährden, sind bei Baumaßnahmen folgende Mindestabstände einzuhalten: für Lagefestpunkte 2 Meter.

Sollte dieser Forderung nicht entsprochen werden können, ist das Referat 31- Raumbezug des Thüringer Landesamtes für Bodenmanagement und Geoinformation spätestens zwei Monate vor Beginn der Bauarbeiten schriftlich über die Punktgefährdung zu informieren.

Kontaktadresse: Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (TLBG)
Referat 31 - Raumbezug
Hohenwindenstraße 13a
99086 Erfurt
E-Mail: afis@tlbg.thueringen.de

Das Referat 31 entscheidet dann kurzfristig über die Notwendigkeit von Sicherungsmaßnahmen. Sollte eine Verlegung von Festpunkten erforderlich sein, wird diese vom TLBG durchgeführt.

9. Landwirtschaft

9.1. Für die Zuwegung der WEA sollten vorrangig vorhandene Wege bzw. Weganbindungen genutzt werden.

9.2. Für den überwiegenden Teil der betroffenen Flurstücke (Standort der WEA) liegen uns Pachtverträge mit unterschiedliche Laufzeiten (bis 2034) vor. Bei einer vorzeitigen Pachtaufhebung ist dem Pächter (Bewirtschafter) eine den gesetzlichen Bestimmungen entsprechende Pachtaufhebungsentschädigung zu entrichten.

Landwirtschaft/ Agrarstruktur

9.3. Die Bewirtschafter, Pächter und Eigentümer sind frühzeitig in das Vorhaben und den jeweiligen Planungsstand einzubeziehen (auch über Kompensationsmaßnahmen). Somit wird für den Bewirtschafter eine optimale Anbauplanung sowie eine vorausschauende Beantragung von Agrarzahlungen sichergestellt.

9.4. Der Beginn, die Dauer und die zeitliche Abfolge der Baumaßnahme, einschließlich der temporär für die Baustelleneinrichtung o.ä. genutzten landwirtschaftlichen Fläche, ist rechtzeitig mit den Bewirtschaftern der betroffenen Fläche abzustimmen. Die Baumaßnahmen sollten möglichst zwischen Aberntung und Wiederbestellung durchgeführt werden. Agrotechnische Termine sind zu beachten.

9.5. Das Betretungsrecht bzw. das Befahren der Flächen sind zu jeder Zeit zu sichern.

9.6. Die Eingriffe in landwirtschaftlicher Nutzflächen sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken (Aushub, Erdablagerungen, Befahren er Fläche, Verdichtungen etc.)

9.7. Schäden und Ertragsverluste, die durch die Baumaßnahmen hervorgerufen werden, sind auf Grundlage eines Gutachtens zu entschädigen.

9.8. Die Zerschneidung von Feldblöcken und letztlich die Entstehung von Rest- und Splitterflächen ist zu vermeiden, auch in Hinblick auf die Zuwegung. Die Bewirtschaftung wird durch solche Zerschneidungen möglicherweise erschwert bzw. beeinträchtigt.

9.9. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen sowohl für dauerhafte als auch temporäre Zuwegungen ist so gering wie möglich zu halten.

9.10. Die Zuwegung zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und deren Bewirtschaftung ist während und nach Beendigung der Baumaßnahmen in vollem Umfang zu gewährleisten.

9.11. Der ordnungsgemäße Zustand des Wegenetzes ist nach Beendigung der Baumaßnahmen wiederherzustellen. Vorhandene Wege und notwendige Feldauffahrten sind zu erhalten, bzw. nach Verlust durch Absprache mit dem betroffenen Agrarbetrieben bedarfsgerecht neu herzustellen.

9.12. Landwirtschaftliche Versorgungsleitungen, Drainagen, Entwässerungsgräben müssen in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten bleiben bzw. rechtzeitig an die neuen Gegebenheiten angepasst werden. Bestehende Dränanlagen sind zu beachten, bei deren Zerstörung oder Beeinträchtigung ist nachweislich der funktionstüchtige Urzustand wiederherzustellen. Vernässungen (können in durchwurzeltem Boden zu Luftmangel und Reduktionserscheinungen führen) auf angrenzenden Feldflächen sind auszuschließen.

9.13. Die Flächen, die vorübergehend für Ablagerungen genutzt wurden, sind termingerecht und im ordnungsgemäßen Zustand zu übergeben, so dass eine ackerbauliche Bewirtschaftung erfolgen kann.

9.14. Zusätzliche Flächeninanspruchnahme ist nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Dazu bedarf es einer weiteren Abstimmung mit dem TLLLR.

9.15. Im räumlichen Geltungsbereich wird landwirtschaftliche Nutzfläche als prämienrelevante Fläche bewirtschaftet. Die erforderliche Flächeninanspruchnahme (dauerhaft und vorübergehend) von landwirtschaftlichen Nutzflächen ist den betroffenen Bewirtschaftern rechtzeitig und exakt zu benennen, damit bei der Beantragung der Zahlungsansprüche auf Flächenprämien die zu erwartende Änderung der Feldblockgröße im zuständigen Agrarförderzentrum angezeigt werden kann.

9.16. Jegliche temporären und dauerhaften Änderungen der Flächenkulissen sind von den Bewirtschaftern bei den zuständigen Agrarförderzentren unverzüglich anzuzeigen. Vorübergehend in Anspruch genommene Flächen müssen bei der Beantragung zeitweilig herausgenommen werden.
Der Antrag hat bis zum 15.05. für das entsprechende Beantragungsjahr zu erfolgen, da sonst Sanktionen auf die Betriebsprämien berechnet werden. Eine Absprache mit den betroffenen Bewirtschaftern ist unbedingt vor diesem Termin erforderlich.

6.17. Die beschriebenen Maßnahmen nach der Betriebseinstellung in der Rückbauverpflichtung unter vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG) sind umzusetzen, hier insbesondere die vollständige Entfernung der Fundamente.

6.18. Landwirtschaftliche Nachnutzung: Der Aufbau der durchwurzelbaren, vegetationsfreundlichen Bodenschicht sollte in einer angemessenen Mächtigkeit erfolgen, damit eine fachgerechte landwirtschaftliche Bewirtschaftung ermöglicht wird.

Boden

6.19. Im Rahmen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ist der Flächenentzug auf ein notwendiges Maß zu beschränken (§ 1a Baugesetzbuch-BauGB).

6.20. Schädliche Bodenveränderungen sind zu vermeiden (§ 4 Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG). Sollten u. a. Bodenverdichtungen (physikalischer Bodenschutz) bei temporären Flächeninanspruchnahmen auftreten, sind diese durch Tiefenlockerungsmaßnahmen etc. zu beseitigen.

6.21. Die Bauarbeiten sind so auszuführen, dass unter Beachtung der Witterungsverhältnisse, Schäden an Ober- und Unterboden im Sinne des BBodSchG (§§ 1 und 2) unter Beachtung der DIN-Vorschriften 18915; 19731 vermindert werden.

6.22. Bodenverdichtungen und Gefügestörungen sind unter Beachtung der standörtlichen Gegebenheiten soweit wie möglich zu vermeiden. Für die Errichtung der Baustraßen und

Montageflächen ist zum Schutz der betreffenden Flächen die Möglichkeit der Verwendung von Plattensystemen (z.B. mobile schonende Stahlplatten o.ä. flexible Module) zu prüfen.

6.23. Es sind geeignete Baugeräte zu wählen, welche die Bodenpressung soweit begrenzen, dass nach Bauabschluss noch ein funktionstüchtiges Bodengefüge vorliegt oder mit einfachen Mitteln wiederherzustellen ist.

6.24. Mit dem Boden ist schonend umzugehen. Der anfallende Bodenaushub ist ordnungsgemäß zu lagern und wiedereinzubauen.

6.25. Auf verdichteten Flächen hat vor der Oberbodenabdeckung eine sachgerechte Lockerung des Unterbodens zu erfolgen (Tiefenlockerung).

6.26. Die Erhaltung/ Wiederherstellung naturnaher Böden (durchwurzelbare Bodenschicht) hat Priorität.

6.27. Schadstoffeinträge (Treib- und Schmierstoffe) und eventuelle Kontaminationen sind zu vermeiden bzw. durch entsprechende Maßnahmen unverzüglich zu minimieren. Gegebenenfalls sind verbleibende Beeinträchtigungen auszugleichen.

6.28. Staubemissionen sind durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Befeuchtung) zu reduzieren.

Maßnahme M1 – Entwicklung von graben-, wege- und straßenbegleitenden Gehölzbeständen:

6.29. Bei den Pflanzstandorten sollten die Anforderungen des Thüringer Nachbarrechtsgesetz (ThürNRG §§ 44, 45, 46), Grenzabstände zu Landwirtschaftlichen Flächen beachtet werden.

6.30. Die Erreichbarkeit (Zuwegung) der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ist jederzeit zu gewährleisten.

7. Wasser

Allgemeine Auflagen

Für die Verwendungsanlagen gelten die Grundsatzanforderungen des § 17 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV):

7.1. Die Anlagen müssen so geplant und errichtet werden, beschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können. Sie müssen dicht, standsicher und gegen die zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse ausreichend widerstandsfähig sein.

7.2. Undichtheiten aller Anlagenteile, die mit wassergefährdenden Betriebsstoffen in Berührung stehen, müssen schnell und zuverlässig erkennbar sein.

7.3. Austretende wassergefährdende Stoffe müssen schnell und zuverlässig erkannt, zurückgehalten und ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder beseitigt werden.

7.4. Für die Baumaßnahmen zur Errichtung der Windenergieanlagen einschließlich des Fundaments, Zuwegungen und Kabeltrassen sind nur Maschinen und Geräte zu verwenden, die den anerkannten Regeln der Technik entsprechen und aus denen keine mineralölhaltigen Betriebsstoffe austreten können.

Rückhalteeinrichtungen

7.5. Die Anlagenteile zum Verwenden wassergefährdender Stoffe, welche mehr als 220l davon beinhalten, sind mit einer den Vorgaben des § 18 Abs. 2 AwSV entsprechenden Rückhalteeinrichtung zu versehen. Das Rückhaltevolumen muss dem Volumen an wassergefährdenden Stoffen entsprechen, dass bei Betriebsstörungen bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen freigesetzt werden kann.

7.6. Die außenliegende (Rück-)Kühlanlage muss bei Verzicht auf eine Rückhalteeinrichtung folgende Kriterien erfüllen:

a. Alle Anlagenteile müssen nachweislich den im Außenbereich zu erwartenden Bedingungen standhalten und dauerhaft dicht bleiben.
b. Die am Wärmetauscher angeschlossenen flexiblen Rohrleitungen müssen einen Berstdruck von mindestens dem Fünfzigfachen des Betriebsdrucks aufweisen.
c. Das gesamte System ist nach Montage und vor Inbetriebnahme einer Druckprüfung als Dichtheitsprüfung mit dem 1,5-fachen max. Pumpendruck zu unterziehen.
d. Es werden nur Gemische der Wassergefährdungsklasse 1, deren Hauptbestandteile Ethylen- oder Propylenglykol sind, verwendet.
e. Das Volumen der Kühlflüssigkeit ist auf das unbedingt nötige Maß zu beschränken.
f. Eine selbsttätige Überwachungs- und Sicherheitseinrichtung muss im Fall einer Leckage die Umwälzpumpe sofort abschalten und eine Störmeldung absetzen.
g. Die Anlagenkomponenten werden mindestens jährlich, z.B. im Rahmen der Wartung, durch fachkundiges Wartungspersonal überprüft.
h. Der Kühler ist wiederkehrend alle 5 Jahre gemäß §46 Abs. 4 AwSV auf eigene Veranlassung durch einen nach §§ 52, 53 AwSV zugelassenen Sachverständigen auf den ordnungsgemäßen Zustand überprüfen zu lassen.

Servicearbeiten

7.7. Der Austausch der Betriebsflüssigkeiten durch das Service- Fahrzeug muss mit den vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen und unter Aufsicht sachkundigen Personals unter Einhaltung der Sorgfaltspflichten des § 5 WHG durchgeführt werden.

7.8. Die Aufstellfläche für das Fahrzeug muss mindestens so beschaffen sein, dass ein gefahrloses, standsicheres Aufstellen des Fahrzeuges möglich ist. Treten dennoch Leckagen auf, so sind diese sofort mit geeignetem Gerät und Bindemittel aufzunehmen.

Kontrollpflichten

7.9. Der Betreiber hat gemäß § 46 Abs. 1 AwSV die Dichtheit der Anlagen und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen regelmäßig durch sachkundiges Betriebspersonal zu kontrollieren. Mit einem Wartungsvertrag mit der Fa. Vestas bzw. dem Einsatz eines Online-Fernüberwachungssystems zur sofortigen Fehlermeldung bzw. Abschaltung havarierter Anlagenteile kann diese Forderung als erfüllt betrachtet werden.

7.10. Es ist zusätzlich an den Anlagen außen gut sichtbar eine Telefonnummer anzubringen, unter der bei Betriebsstörungen eine Alarmierung erfolgen kann.

8. Brandschutz

8.1. Das Generische Brandschutzkonzept für die Errichtung von Windenergieanlagen der Reihe EnVentus, Stand 31.05.2022 sowie die „Allgemeine Beschreibung EnVentus Brandschutz der Windenergieanlage" vom 10.01.2022 ist vollständig umzusetzen.

8.2. Zur Minimierung von Brandgefahren aufgrund des Betriebs der Anlage, wird auf die organisatorischen, anlagentechnischen und baulichen Sicherheitsmaßnahmen gemäß „Leitfaden für den Brandschutz für Windenergieanlagen (WEA) VdS 3523: 2008-07 (01)" verwiesen.

8.3. Es ist gemäß § 41 Thüringer Brand- und Katastrophenschutzgesetz im Einvernehmen mit der örtlich zuständigen Feuerwehr ein Notfallplan zur Schadensbegrenzung zu erstellen. Die Umsetzung des Notfallplanes ist durch Übungen sicherzustellen. Inhalte des Notfallplanes

müssen, über die automatische oder manuelle Abschaltung der WEA und vollständigen Trennung vom Netz hinaus, mindestens:

a. Festlegung der (des) Bereitschaftshabenden in der internen Dienstplanung für die WEA (Sicherstellung 24 h Bereitschaft der Leitwarte),
b. Informationen zu Aufbau der WEA (schematisch) mit Darstellung hochspannungsführender Teile (einschl. Schutzzonen in und um die WEA und zu erwartende elektrische Schwingkreise), heißer Oberflächen (Bremsen / Generatoren / Getriebelager) und brennbarer Stoffe innerhalb der WEA (einschließlich Öle),
c. Handlungsabläufe bei Störungen der Datenübertragung und notwendiger Funkverbindung durch Standortdichte WEAs und / oder Luftverwirbelungen durch Rotorblattbewegung angrenzender WEAs enthalten.

8.4. Die Tätigkeiten der Feuerwehr dürfen nicht durch benachbarte WEAs be- oder verhindert werden. Eine Gefährdung der Einsatzkräfte beim Lösch- u./o. Hilfeleistungseinsatz durch den laufenden Betrieb angrenzender WEAs ist auszuschließen. Dafür sind in den Notfallplan Kontaktdaten von Betreibern / Eigentümern / Mietern der im Umkreis von 200 m befindlichen WEAs aufzunehmen, unter denen jederzeit eine für die Abschaltung autorisierte Person erreichbar ist.

8.5. Die ggf. vorhandenen sicherheitsrelevanten technischen Anlagen und Einrichtungen (Brandmeldeanlage, automatische Löschanlage, etc.) sind gemäß ThürTechPrüfVO, Herstellerangaben und zutreffender Sicherheitsbestimmungen wiederkehrend zu prüfen.

8.6. Die standardgerechte Ausführung der elektrischen Anlage und der Blitzschutzanlage ist vor der ersten Inbetriebnahme jeweils durch die Errichtererklärung einer Fachfirma nachzuweisen.

8.7. Der Feuerwehr ist die Zufahrt von der öffentlichen Verkehrsfläche zu den einzelnen WEAs zu ermöglichen. Wendemöglichkeiten sind einzuplanen. Hinsichtlich der Anforderungen an Feuerwehrzufahrten wird auf die „Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken" Fassung 2009, verwiesen. Sperrvorrichtungen wie Tore, Schranken o.ä. dürfen im Verlauf dieser Zufahrten nur eingerichtet werden, wenn diese von der Feuerwehr ohne Gewaltanwendung zu öffnen sind.

8.8. Die Anlage muss eindeutig gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung muss aus der Zufahrtsrichtung eindeutig erkennbar und die Schrift mit einer Mindesthöhe von 20 cm ausgeführt sein. - An den Zufahrtswegen sind Wegweiser zu den einzelnen Anlagen aufzustellen.

8.9. Am Turmfuß und in der Gondel sind jeweils ein 5 kg CO_2-Feuerlöscher sowie 6 kg Pulverlöscher an gut sichtbarer Stelle anzubringen. Diese Löscher sind aller 2 Jahre durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen. Sämtliche Personen, die in der WEA tätig werden, sind theoretisch und praktisch im Umgang mit Feuerlöschern zu unterweisen.

8.10. Der Feuerwehrplan ist nach DIN 14095 zu erstellen, bzw. bis zur Aufnahme der Nutzung der geplanten Windenergieanlage zu aktualisieren. Dem Bereich Vorbeugender Brandschutz im Amt für Brand- und Katastrophenschutz/Rettungsdienst des Landratsamtes Weimarer Land, 99510 Apolda, sind 2 Exemplare dieses Planes zu übergeben. Ferner ist der Feuerwehrplan auf einer CD-ROM als PDF – Datei zu übermitteln.

8.11. Es ist eine Brandschutzordnung auf der Grundlage der DIN 14096 Teile A und B aufzustellen. Über deren Inhalt sind die Beschäftigen zu Beginn ihrer Tätigkeit und danach alle 2 Jahre aktenkundig zu belehren.

9. Arbeitsschutz

9.1. Der ordnungsgemäße Zustand der Gesamtanlage einschließlich der Teilanlagen, wie die Steigleiter mit Steigschutzeinrichtung, Krananlagen, Winden, die ortsfeste elektrische Anlage, die Sicherheitsbeleuchtung und die Blitzschutzanlage sind gemäß § 14 (1) Betriebssicherheitsverordnung mit Inbetriebnahme nachzuweisen. Auf die einschlägigen technischen Regeln DIN VDE

0185 Teil 1 und Teil 2 und auf die berufsgenossenschaftliche Vorschrift DGUV V3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" wird verwiesen.

9.2. Für alle Arbeitsmittel (Maschinen, Geräte, Anlagen) sind in Gefährdungsbeurteilungen nach § 3 Betriebssicherheitsverordnung die notwendigen Maßnahmen für die sichere Bereitstellung und Benutzung der Arbeitsmittel zu ermitteln. Im Rahmen dieser Beurteilung ist auch nach § 3 (6) der BetrSichV eine Übersicht über alle prüfpflichtigen Arbeitsmittel (überwachungsbedürftige Anlagen, Geräte, Maschinen, Anlagen usw.), einschließlich Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen zu erstellen und auf den aktuellen Stand zu halten. Des Weiteren hat der Arbeitgeber die notwendigen Voraussetzungen zu ermitteln und festzulegen, welche die Personen erfüllen müssen, die von ihm mit der Prüfung von Arbeitsmitteln zu beauftragen sind.

9.3. Die Verkehrswege zur und innerhalb der Anlage sind so auszuführen, dass sie ausreichend rutschhemmend sind. Die besonderen Betriebsverhältnisse wie Schmutz, Nässe und Schnee sind dabei zu berücksichtigen. Die Rutschhemmung der Zugangstreppe ist im Einzelfall nachzuweisen.

9.4. Für die Windkraftanlagen hat der Betreiber in Abstimmung mit der Wartungs- und Servicefirma eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind. Nach § 6 Arbeitsschutzgesetz müssen erforderliche Unterlagen vorhanden sein, aus denen das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, die von ihm festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes und das Ergebnis ihrer Überprüfung ersichtlich sind. Bei der Durchführung des Soll-Ist-Vergleiches und der Festlegung konkreter Schutzmaßnahmen soll der „Katalog der Gefährdungen und Belastungen" der DGUV Information 203-007 „Windenergieanlagen" verwendet werden.

9.5. Für die Tätigkeiten des Servicepersonals (Kontrolle, Wartung, Instandhaltung) sind auf der Grundlage der Bedienungsanleitungen des Herstellers und unter Berücksichtigung der Vorschrift DGUV Information 211-010 „Sicherheit durch Betriebsanweisungen" geeignete anlagen- und tätigkeitsbezogene Betriebsanweisungen aufzustellen und in der Anlage anzubringen. Die Beschäftigten sind auf dieser Grundlage regelmäßig zu unterweisen.

9.6. Auf der Basis der Gefährdungsbeurteilung ist ein Rettungskonzept zu erarbeiten und umzusetzen. Der Alarmplan ist nachweislich mit den Rettungskräften abzustimmen und in jeder Anlage unter Angabe des jeweiligen genauen Standortes auszuhängen.

9.7. Die Windenergieanlagen sind von außen ausreichend zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung muss von den Rettungskräften erkannt werden können und mit der Bezeichnung im Feuerwehrplan übereinstimmen.

9.8. Dem Landesamt für Verbraucherschutz, Abteilung Arbeitsschutz, Regionalinspektion Mittelthüringen ist spätestens 2 Wochen vor Einrichtung der Baustellen eine Vorankündigung zu übermitteln. Diese muss mindestens die Angaben nach Anhang I der Baustellenverordnung (BaustellV) enthalten (BGBl. 1998 Teil I, S. 1283). Ebenfalls ist der zuständigen Überwachungsbehörde zu melden, wenn überwachungsbedürftige Anlagenteile (Druckanlagen, Druckgeräte und Aufzüge) beim Rückbau bestehender WEAs beseitigt werden. Nur so ist eine Löschung aus dem Anlagenkataster (AnKa) der Länder sichergestellt.

10. Verkehr

10.1. Der Abwurf von Starkreif und Vereisungen der Rotoren im Stillstand beim Andrehen mit Gefährdungen für den Verkehr ist auf jeden Fall zu vermeiden und zu verhindern.

Kostenentscheidung

Die Kosten des Verfahrens hat die Antragstellerin, die meridian Neue Energien GmbH, zu tragen. Es wird eine Gebühr in Höhe von **25.000,00 €** für das Genehmigungsverfahren festgesetzt. Auslagen in Höhe von **1.047,20 €** werden gesondert erhoben.

Der Gesamtbetrag in Höhe von **26.047,20 €** ist innerhalb eines Monats nach Zustellung dieser Entscheidung auf ein Konto des Landratsamtes Weimarer Land

Sparkasse Mittelthüringen:	IBAN: DE03 8205 1000 0501 0039 16 SWIFT-BIC: HELADEF1WEM	oder
VR Bank Weimar eG	IBAN: DE70 8206 4188 0002 1011 57 SWIFT- BIC: GENODEF1WE1	

unter Angabe des Kassenzeichen **II/UA/Fr/B33/24** zu überweisen. Eine gesonderte Rechnungslegung erfolgt nicht.

Begründung

I.

Mit Datum vom 11.10.2024, eingegangen am 11.10.2024, beantragte die Firma meridian Neue Energien GmbH, Johann-Wendel-Straße 22 in 98529 Suhl gemäß §§ 4 ff. die Erteilung der Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von 3 Windenergieanlagen auf der Gemarkung Göttern.

Die eingereichten Unterlagen bestehen aus einer Ausfertigung mit jeweils zwei Ordnern Antragsunterlagen. Zudem wurden alle Antragsunterlagen in digitaler Form eingereicht. Der Antrag wurde mit dem Programm ELiA erstellt.

Das Vorhaben bedarf einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach § 19 BImSchG.

Bei den beantragten Anlagen handelt es sich um ein Vorhaben nach § 7 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. V. m. Ziffer 1.6.2 Spalte 2 der Anlage 1 des Anhanges zum UVPG, für das eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen ist. Für dieses Vorhaben wurde eine allgemeine Einzelfalluntersuchung erstellt (Teil der Antragsunterlagen).

Aufgrund der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Absatz 1 des UVPG wurde unter Berücksichtigung der Kriterien in Anlage 3 zum UVPG festgestellt, dass mit dem geplanten Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden sind und somit keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung bestand. Das Ergebnis wurde am 18.12.2024 im Amtsblatt 08/2024 des Weimarer Lands sowie am 12.11.2024 im UVP-Portal bekannt gegeben.

Die wesentlichen Gründe unter Berücksichtigung der jeweils einschlägigen Kriterien für die Entscheidung sind nachfolgend aufgeführt:

- Der Windpark ist innerhalb des Vorranggebiets W-17 (gemäß dem 2. Entwurf des Sachlichen Teilplans Windenergie Mittelthüringen) geplant.
- Die Immissionsrichtwerte für Schall und Schatten für die im Umfeld befindlichen Immissionsorte (Wohnbebauung) können eingehalten werden.
- Natur- und wasserrechtlich geschützte Gebiete werden durch die räumlich begrenzten Auswirkungen nicht gefährdet bzw. sind nicht betroffen.
- FFH- und Vogelschutzgebiete befinden sich im näheren Umfeld des Vorhabens. Im Rahmen der durchgeführten Verträglichkeitsprüfung wurde festgestellt, dass keine Beeinträchtigungen der Schutzgebiete zu erwarten sind.
- Geschütze Tierarten werden durch Maßnahmen wie Baufeldfreimachung und Abschaltzeiten nicht erheblich beeinträchtigt.
- Mögliche subjektive Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch die vorhandene Vorbelastung von 11 WEA, intensiv genutzter Ackerlandschaften, der vorhandenen Waldflächen, der Bundesautobahn A4 und der geringen Anzahl von hinzukommenden Anlagen (3 Stück) abgeschwächt.
- Die durch das Vorhaben verursachten Eingriffe in das Landschaftsbild sowie in den Naturhaushalt (Flächenversiegelungen) können durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen oder ersetzt werden.

Die geplanten Standorte der Windenergieanlagen befinden sich in dem Vorranggebiet für Windenergie „W-17 – Göttern" des im 2. Entwurf befindlichen Sachlichen Teilplans „Windenergie" Mittelthüringen (TP-Wind-MT).

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um 3 Windenergieanlagen des Typs Vestas V162/6.2-169 (Rotordurchmesser: 162 m, Nabenhöhe: 169 m, Nennleistung: 6,2 MW).

Eine frühe Beteiligung der Gemeinde und der Anwohner erfolgte nach Aussage der Antragstellerin.

Mit Schreiben vom 08.11.2024 wurde die Antragstellerin zur Ergänzung der Unterlagen (Nachweis zur Verfügbarkeit der Grundstücke) bis zur Genehmigungserteilung aufgefordert.

Nach vorläufiger Prüfung des Antrages teilte die Genehmigungsbehörde der Antragstellerin mit Schreiben vom 08.11.2024 mit, dass die Antragsunterlagen zur Beteiligung der Fachbehörden ausreichen.

Das Genehmigungsverfahren wurde am 09.11.2024 unter der Registrier-Nr. 33/24 nach Vorliegen prüffähiger Unterlagen eröffnet. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden von der Antragstellerin die in Anlage 1 dieses Bescheides aufgeführten Antragsunterlagen erstellt und eingereicht. Die Nachweise zur Verfügbarkeit der Grundstücke wurden nach Eröffnung des Verfahrens mit Posteingang vom 05.02.2025 nachgereicht.

<u>Folgende Behörden wurden beteiligt:</u>

- Thüringer Landesverwaltungsamt, 350 - Raumordnung
- Thüringer Landesverwaltungsamt, 520 - Luftverkehr
- Landratsamt Weimarer Land, Untere Abfallbehörde
- Landratsamt Weimarer Land, Bauamt (Untere Bauaufsichtsbehörde, Untere Denkmalbehörde + Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Bauplanung und Kreisentwicklung, Bauverwaltung - Straßen-, Tief- und Ingenieurbau)
- Landratsamt Weimarer Land, Brand- und Katastrophenschutz/Rettungsdienst

- Landratsamt Weimarer Land, Untere Naturschutzbehörde
- Landratsamt Weimarer Land, Untere Wasserbehörde
- Landratsamt Weimarer Land, Amt für Wirtschaft, Kultur und Tourismus
- Landratsamt Weimarer Land, Gesundheitsamt
- Landratsamt Weimarer Land, Untere Verkehrsbehörde
- Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz Dezernat 62 - Arbeitsschutz Regionalinspektion Mittelthüringen
- Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR)
- Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr, Region Mitte
- Thüringer Landesbergamt
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
- Thüringer Forstamt Bad Berka
- Landratsamt Saale-Holz-Landkreis

Der Betreiberin wurden zeitnah relevante Stellungnahmen der beteiligten Behörden zugesandt.

Die Verwaltungsgemeinschaft Mellingen wurde für die Stadt Magdala gemäß § 68 Abs.1 ThürBO mit Schreiben vom 08.11.2024 um die Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens auf Grundlage des § 36 BauGB gebeten.

Das gemeindliche Einvernehmen wurde innerhalb der gesetzlich vorgegebenen Frist von 2 Monaten nicht versagt und gilt somit als erteilt.

Das Vorhaben führt nicht zur Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Waldflächen.

Am 18.03.2025 wurde die Genehmigungsbehörde über das neue Herstellerdokument 0079-9518.V13 vom 07.11.2024 der Firma Vestas informiert. Dieses beinhaltet Änderungen des verwendeten Oktavspektrums. Aus der nachgereichten und angepassten Schallimmissionsprognose ergeben sich ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen bezüglich einer möglichen Beeinträchtigung in Form von Lärm.

Die Antragstellerin wurde schriftlich am 21.03.2025 gemäß § 28 Abs. 1 Thüringer Verwaltungsverfahrensgesetz zu den für die Entscheidung erheblichen Tatsachen, insbesondere zu dem Umfang und den Nebenbestimmungen dieses Bescheides gehört. Mit Datum vom 25.03.2025 wurde das Antwortschreiben der Antragstellerin übermittelt. Alle Beanstandungen waren nachvollziehbar und wurden berücksichtigt.

II.

Der Kreis Weimarer Land ist sachlich und örtlich zuständig für den Erlass dieses Genehmigungsbescheides [gemäß der Thüringer Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten und zur Übertragung von Ermächtigungen auf dem Gebiet des Immissionsschutzes und des Treibhausgas-Emissionshandels (Thüringer Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung – ThürImZVO) sowie § 3 Thüringer Verwaltungsverfahrensgesetz (ThürVwVfG)].

Auf Grund der §§ 4, 6, 10 und 19 BImSchG i.V.m. der Nr. 1.6.2 des Anhangs zur 4. BImSchV sind die geplante Errichtung und der Betrieb der 3 Windenergieanlagen genehmigungsbedürftig nach dem BImSchG und bedürfen einer Genehmigung im vereinfachten Verfahren.

Im vorliegenden Fall war zu prüfen, ob erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter im Umfeld der Anlage zu besorgen sind.

Das Vorhaben ist bauplanungsrechtlich nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als Vorhaben im Außenbereich privilegiert.

Die Gemeinde Mellingen verfügt über keinen rechtskräftigen Flächennutzungsplan. Gleichfalls liegen für die geplanten Standorte der Windenergieanlagen keine rechtskräftigen Bebauungspläne vor.

Die antragsgegenständliche Windenergieanlagen 18m, 19m und 20m sind am beantragten Standorten bauplanungsrechtlich zulässig.

Für die beantragten Windenergieanlagen ist unter Einhaltung der aufgeführten Nebenbestimmungen und in Übereinstimmung mit den eingereichten Antragsunterlagen sichergestellt, dass die sich aus § 5 BImSchG i.V.m. den hier anzuwendenden Rechtsverordnungen ergebenden Pflichten erfüllt werden.

Die Nebenbestimmungen sind nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und des hier angegebenen Interesses, auch aus dem Aspekt des Nachbarschaftsschutzes in Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens der Genehmigungsbehörde erforderlich, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Voraussetzungen sicherzustellen.

Somit ist sichergestellt, dass durch die geplanten Maßnahmen keine nachteiligen Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter hervorgerufen werden und dass der Betreiber die ihm in § 5 BImSchG auferlegten Pflichten einhalten kann.

Die Untere Immissionsschutzbehörde gelangte nach eingehender Prüfung zu dem Ergebnis, dass die Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 Abs. 1 BImSchG gegeben sind. Gemäß § 6 BImSchG war daher die Genehmigung für die beantragten Anlagen zu erteilen.

zu Allgemeines

Die Fristsetzung liegt im pflichtgemäßen Ermessen der Genehmigungsbehörde. Die Frist ist angemessen. Sie wurde unter Berücksichtigung der Interessen der Antragstellerin und der Zweckbestimmung des § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG festgelegt. Die Antragstellerin kann innerhalb dieser Frist die technischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen für den Beginn der Tätigkeit ohne unverhältnismäßige Aufwendungen schaffen.

zu Raumordnung

Aufgrund der Gesamthöhe der Anlagen von jeweils 250 m, ihrer exponierten Lage im Teilraum und der damit verbundenen Einsehbarkeit, ist von einer Raumbedeutsamkeit der geplanten Maßnahme auszugehen.

Beurteilungsgrundlage für raumbedeutsame Windenergieanlagen in Mittelthüringen war bisher der Sachliche Teilplan „Windenergie" Mittelthüringen (TP-Wind-MT, Bekanntgabe der Genehmigung im ThürStAnz 52/2018 vom 24.12.2018). Dieser kann allerdings nicht mehr angewandt werden.

Das Thüringer Oberverwaltungsgerichts hat mit Urteil vom 09.11.2022 – 1 N 548/19 – den Sachlichen Teilplan „Windenergie" Mittelthüringen für unwirksam erklärt. Die dagegen eingelegte Beschwerde gegen die Nichtzulassung der Revision wurde vom Bundesverwaltungsgericht mit Beschluss vom 11.12.2023 – 4 BN 21/23 – zurückgewiesen. Damit wurde das o.g. Urteil des Thüringer Oberverwaltungsgerichts rechtskräftig.

Weiterhin ist festzustellen:

Die Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen hat am 12.12.2023 den Entwurf des 2. Sachlichen Teilplans „Windenergie" (E - 2.TP-Wind-MT) sowie die Durchführung der Beteiligung gemäß § 9 Abs. 2 ROG i.V.m. § 3 ThürLPlG beschlossen. Die Beteiligung der Öffentlichkeit, der in ihren Belangen berührten, öffentlichen Stellen und der im Planungsbeirat vertretenen Institutionen erfolgte vom 26.02.2024 bis einschließlich dem 25.04.2024.
Damit liegen für die Planungsregion Mittelthüringen vorgesehene Ziele der Raumordnung bzgl. der Windenergienutzung im Sinne von § 12 Abs. 2 ROG vor, die bei raumordnerischen Bewertungen zu berücksichtigen sind.

Laut E - 2.TP-Wind-MT, Ziel Z 1, sind in der Planungsregion Mittelthüringen 44 Vorranggebiete „Windenergie" für die Errichtung und den Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen vorgesehen. Diese Vorranggebiete stellen Windenergiegebiete im Sinne des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) dar.

Zu den im Ziel Z 1 benannten und im Maßstab 1:50.000 räumlich festgelegten Vorranggebieten „Windenergie" gehört das Vorranggebiet W-17 – Göttern.

Nach Abgleich mit der hier relevanten Karte für das Gebiet W-17 ist festzustellen, dass nach derzeitigem Planungsstand die drei beantragten Windenergieanlagen WEA 18m, 19m und 20m vom geplanten Vorranggebiet erfasst werden. Damit entspricht die vorgesehene Einordnung dieser drei WEA dem künftigen Ziel Z 1 des E - 2.TP-Wind-MT.

zu Baurecht

Mit der Novellierung der Thüringer Bauordnung vom 2.07.2024 können Windenergieanlagen teilweise entsprechend § 1 Abs. 2 Nr. 8 S. 1 ThürBO dem Anwendungsbereich nach der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.05.2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (ABl. L 157 vom 9.6.2006, S. 24; 2007 L 76 vom 16.3.2007, S. 35), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2019/1243 vom 20.06.2019 (ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 241), oder deren nationaler Umsetzung durch die Maschinenverordnung vom 12.05.1993 (BGBl. I S. 704) in der jeweils geltenden Fassung und dem Bauordnungsrecht unterliegen. Dieser Sachverhalt hinsichtlich der (teilweisen) Anwendbarkeit der Thüringer Bauordnung geht nicht zweifelsfrei aus den Antragsunterlagen hervor. Es ist im vorliegenden Fall demzufolge seitens des Herstellers bzw. des Antragstellers abschließend zu erklären, ob die antragsgegenständlichen Windenergieanlagen oder Teile davon nach der Richtlinie 2006/42/EG in Verkehr gebracht werden.

Die Prüfung bauordnungsrechtlicher Anforderungen an Windenergieanlagen reduziert sich auf Aspekte, die nicht Gegenstand der CE-Kennzeichnung und der Konformitätserklärung einschließlich Spezifikationen sind und die sich auf nicht von der Richtlinie 2006/42/EG abgedeckte Risiken beziehen, also bei denen in der

Regel keine Änderung der nach der Richtlinie 2006/42/EG in Verkehr gebrachten Teile zu verlangen ist. Unterfallen Windenergieanlagen der Ausschlussregelung, können gleichwohl Regelungen der Thüringer Bauordnung für anwendbar erklärt werden, die nicht im Widerspruch zur Behandlung nach der Richtlinie 2006/42/EG stehen. Nach § 1 Abs. 2 Nr. 8 S. 2 ThürBO werden die Bestimmungen der ThürBO für entsprechend anwendbar erklärt, die zur Überprüfung von nicht durch die Richtlinie 2006/42/EG abgedeckten oder gesperrten Anforderungen erforderlich sind.

Soweit bauordnungsrechtliche Anforderungen im Anwendungsbereich der Thüringer Bauordnung an die antragsgegenständlichen Anlagen oder an Teile davon bestehen, gilt folgendes:

Abstandsflächen [§ 6 ThürBO]:

Das Abstandflächenrecht ist für anwendbar erklärt, da von Windenergieanlagen Auswirkungen wie von Gebäuden ausgehen können und dies nicht davon abhängig ist, auf welcher Grundlage die Anlage in den Verkehr gebracht wird. Hinsichtlich des mit dem Antrag eingereichten Abstandsflächennachweises ist § 6 Abs.1 S. 3 Nr. 3 ThürBO für Windenergieanlagen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich anzuwenden, wonach eine Abstandsfläche für Windenergieanlagen, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB errichtet werden, nicht erforderlich ist.

Bautechnische Nachweise [§ 72 ThürBO]:

Entsprechend § 72 Abs. 2 S. 3 Nr. 3.d ThürBO muss der Standsicherheitsnachweis bei Fundamenten für Windenergieanlagen mit einer Höhe von mehr als 10 m, deren weitere Bestandteile dem Anwendungsbereich der Richtlinie 2006/42/EG unterliegen, bauaufsichtlich geprüft sein. Werden Gondel, Turm und Fundament insgesamt nach der Richtlinie 2006/42/EG in Verkehr gebracht, ist insgesamt kein Standsicherheitsnachweis erforderlich. Soweit der Turm nicht Bestandteil der Maschine ist, richtet sich die Prüfpflicht für Turm und Fundament nach § 72 Abs. 2 S. 3 Nr. 3.c ThürBO.

Der Brandschutznachweis ist nicht bauaufsichtlich zu prüfen, wenn die antragsgegenständlichen Windenergieanlagen Anlagen sind, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11.12.2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung) (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82; 2020 L 311 vom 25.9.2020, S. 11; 2022 L 41 vom 22.2.2022, S. 37) in der jeweils geltenden Fassung fallen und damit entsprechend § 2 Abs. 4 Nr. 2.b ThürBO keine Sonderbauten sind.

Auf die Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Regelungen des § 99 ThürBO entsprechend den hierin genannten bauplanungsrechtlichen Grundlagen wird hingewiesen.

Mit Bezug auf § 35 Abs. 5 S. 3 BauGB soll die Baugenehmigungsbehörde durch nach Landesrecht vorgesehene Baulast oder in anderer Weise die Einhaltung der Rückbauverpflichtung sicherstellen. Die Behörde wählt die Bankbürgschaft entsprechend der Bedingung Nr. 1. als diesbezüglich erforderliches, geeignetes und angemessenes Mittel.

zu Immissionsschutz

Die Nebenbestimmungen zum Immissionsschutz wurden gemäß § 1 BImSchG zum Schutz der Menschen, Wild- und Nutztiere, der Pflanzen, dem Boden, des Wassers und der Atmosphäre, des Klimas, der Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen festgelegt. Sie beugen dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vor.

Lärmschutz

Laut Angaben des Herstellers Vestas beträgt der maximal zulässige Emissionspegel $L_{e,max}$ (P90) im maximalen Betriebsmodus 106,5 dB(A) (inkl. Unsicherheiten) für die WEA V162-6.2 mit Sägezahnhinterkante. Es liegt keine Vermessung/Mehrfachvermessung des Windanlagentyps vor. Nach Nummer 4.3 der Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen des LAI kann der Nachweis über die Einhaltung der festgelegten Werte entweder über eine Abnahmemessung oder das Vorlegen eines Mehrfachmessberichtes aus mindestens drei Einzelanlagen geschehen.

Die Berechnungen aus den Prognosen haben nachvollziehbar ergeben, dass durch die Emissionen der geplanten Windenergieanlagen keine Nachbarschaft schützenden Rechte verletzt werden, da die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an allen Immissionsorten der nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauungen auch unter Berücksichtigung der Nr. 3.2.1 TA-Lärm eingehalten werden.

In den Berechnungen wird von einem worst-case Fall ausgegangen, den es in Wirklichkeit nicht geben kann. Die Immissionen für jeden Immissionspunkt werden so berechnet, dass der Immissionspunkt von jeder Anlage aus gesehen in Mitwindrichtung steht. Dies würde bedeuten, dass der Wind gleichzeitig aus mehreren Richtungen kommen müsste.

Eine Schallpegelminderung durch die meteorologische Korrektur findet ebenso keine Berücksichtigung wie die abschirmende Wirkung von Gebäuden und/oder die Dämpfung durch Bewuchs.

Im Genehmigungsbescheid ist der gemäß der „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen" (vom 30.06.2016) in der Prognose angesetzte maximal zulässige Schallleistungspegel $L_{e,max}$ festzuschreiben. Dabei sind die in der Prognose angesetzten Unsicherheiten der Emissionsdaten als Toleranzbereich wie folgt berücksichtigt:

$$L_{e,max} = \overline{L}_W + k * \sqrt{\sigma_R\text{^}2 + \sigma_P\text{^}2}$$

Liegt keine Mehrfachvermessung vor, ist für σ_P ein Ersatzwert von 1,2 dB(A) zu wählen.

Maximal zulässiger Schallleistungspegel des Typs Vestas:
$L_{e,max}$ = 104,8 dB(A) + 1,28 dB(A) * √(0,5²+1,2²) dB(A) = **106,5 dB(A)**

Der Schallleistungspegel wurde aus den Schallimmissionsprognosen übernommen. Da es sich hierbei um einen Wert handelt, welcher auf einer Angabe des Herstellers beruht, ist ein Nachweis für dessen Korrektheit zu erbringen. Die Einhaltung des festgelegten Schallleistungspegels (typenabhängiger Emissionswert) ist innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme nachzuweisen.

Die nach TA-Lärm zulässigen Schallwerte werden gemäß der Prognose an allen Immissionspunkten eingehalten. Es ist daher nicht mit einer erheblichen Belästigung der Anwohner zu rechnen.

Sollte der Messnachweiß ergeben, dass der Schallleistungspegel der Anlage höher als der im Gutachten zugrunde gelegte ist, könnte die entsprechende WEA bei Bedarf so gesteuert werden, dass in einem gewünschten Zeitraum Drehzahl und Leistung zur Verminderung von Schallimmissionen auf einen festgelegten Betriebsmodus heruntergefahren werden oder diese nachts vollständig abgeschaltet wird. Einer möglichen Überschreitung der Grenzwerte, könnte somit entgegengewirkt werden.

Eisabfall/Eiswurf

Durch die wetterbedingte Bildung einer Eisschicht auf den Rotorblättern können sich bei Bewegung Eisstücke lösen, durch die Luft geschleudert und zu einer Gefahr für Menschen, Tiere und Verkehr werden.

Um eine Gefährdung durch Eiswurf im direkten Umfeld der geplanten Anlage zu verhindern, werden die Windenergieanlagen mit einem Eiserkennungssystem (Vibrationserfassung, Differenz Leistungsdaten, Plausibilität Windfahne und Plausibilität Anemometer) ausgestattet. Im Fall von Eisansatz wird die jeweilige Windenergieanlage unverzüglich abgeschaltet. Somit wird verhindert, dass an den Rotorblättern haftendes Eis zu einem Sicherheitsrisiko wird.

Zur Vermeidung des Restrisikos und zur Warnung vor eventuell herabfallenden Eisstücken sind Warnschilder geeignet, welche an bzw. in der Nähe der WEA angebracht werden. Zur weiteren Minimierung möglicher Risiken soll der Betreiber jährlich den Standort und den Nahbereich der WEA hinsichtlich möglicher Verkehrs- und Wegeflächen überprüfen, welche von unbeteiligten Dritten frequentiert werden könnten und auf welchen daher mit dem Aufenthalt von Personen gerechnet werden muss. Auf diesen Wegeflächen müssen zum Schutz der Personen Warnschilder aufgestellt werden. Auf diesen Warnschildern soll auf die Gefahr durch Eisabfall hingewiesen werden. Die Warnschilder sollen an allen relevanten Verkehrs- und Wegeflächen im Umkreis von etwa 500 m um die Anlage aufgestellt werden.

Schattenwurf
Befinden sich rotierende Flügel einer WEA zwischen der Sonne und dem Beobachter, so kann es zu einem Wechsel zwischen Licht und Schatten kommen. Der Schlagschatten eines sich drehenden Rotorblattes kann zu einer Belästigung der Anwohner führen und ist daher als Belang in die Abwägung zur Zulassung einer WEA einzubeziehen. Der Schattenwurf ist im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG als Immission zu werten. Es handelt sich um eine Belästigung im Sinne des BImSchG. Zum Schutz vor erheblicher Belästigung durch Schattenwurf wird die Erheblichkeit durch die zulässige Beschattungsdauer beurteilt.

Eine erhebliche Belästigung durch Schattenwurf kann ausgeschlossen werden, wenn an dem relevanten Immissionsaufpunkt eine worst-case-Beschattungsdauer von 30 h/a (entspricht einer realen Beschattungsdauer von 8 h/a) und 30 min/d nicht überschritten wird.

Eine worst-case-Beschattungsdauer geht von den Annahmen aus, dass die Anlage immer in Betrieb ist, die Sonne immer scheint, der Wind immer aus der Richtung weht, die den Rotor senkrecht zur Sonne dreht, und sich keine sichtverstellenden Hindernisse (z.B. Wald, Häuser) zwischen der Anlage und dem Immissionsort befinden.
Aus der Schattenwurfprognose des Antragstellers gehen im Hauptergebnis die jährlichen Schattenwurfzeiten (worst case) in Stunden pro Jahr (h/a) und die max. täglichen Schattenwurfzeiten (worst case) in Minuten pro Tag (min/d) an den Immissionspunkten hervor.

Für das Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG ist der Nachweis der Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte für die Schattenwurfimmissionen zu führen. Gemäß den Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen des Länderausschusses für Immissionsschutz darf eine Belastung von 30 Stunden im Jahr oder 30 Minuten pro Tag nicht überschritten werden.

Die durchgeführten Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass bei der Gesamtbelastung (alle Anlagen im Windpark) der Grenzwert für die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag an den Immissionsorten IP05 bis IP07 überschritten wird.

An den o.g. Immissionspunkten muss die Rotorschattenwurfdauer durch den Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls begrenzt werden. Dieses Modul schaltet die Windenergieanlagen ab, wenn an den relevanten Immissionsorten die vorgegebenen Grenzwerte erreicht sind.

Mit dem Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls wird dem Schutzanspruch des BImSchG ausreichend Rechnung getragen. Zur rechtlichen Absicherung wird die erforderliche Schattenwurfabschaltung, in die Nebenbestimmungen der Genehmigung aufgenommen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen können durch die vorgenannte Maßnahme bestmöglich vermieden werden.

zu Naturschutz

Eingriffsregelung

Die Forderungen zur Überarbeitung des Maßnahmenblatts M1 dienen der fach- und sachgerechten Umsetzung der nach § 15 Abs. 2 BNatSchG notwendigen Ersatzmaßnahme. Die die Notwendigkeit der rechtlichen Sicherung und deren Nachweis resultieren in Umsetzung des § 15 Abs. 4 BNatSchG.

Entsprechend § 15 Abs. 5 BNatSchG darf ein Eingriff nur zugelassen werden, wenn die Beeinträchti-gung innerhalb einer angemessenen Frist ausgeglichen oder ersetzt werden kann. Die gesetzte Frist ist unter Berücksichtigung des Umfangs der Maßnahme angemessen. Die Fristsetzung entsprich zudem § 6 Abs. 5 Satz 1 ThürNatG.

In Anwendung des § 15 Abs. 4 BNatSchG sind „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger". Die Auflage gewährleistet deren Einhaltung.

Die Festsetzung des Ersatzgeldes beruht auf § 15 Abs. 6 BNatSchG i. V. m. § 6 Abs. 9 Satz 2 ThürNatG sowie § 3 Abs. 3 ThürNatEVO wurde in Verbindung mit der Anlage 2 Nr. 2 ThürNatEVO.

Artenschutz
Die festgelegten artenschutzrechtlichen Auflagen dienen der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und Einhaltung der Schutzvorschriften gem. § 39 Abs. 5 sowie § 44 Abs. 1 BNatSchG.
Die Festlegungen zu den Abschaltzeiten sowie zur Anlage von Ablenkflächen ergeht nach § 45b Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG.

zu Denkmalschutz

Laut § 13 Abs. 1 Nr. 3 Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG) bedarf einer Erlaubnis der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten an einer Stelle vornehmen will, von der bekannt ist oder vermutet wird oder den Umständen nach anzunehmen ist, dass sich dort Kulturdenkmale (Bodendenkmale) befinden.
Das Bauvorhaben bedarf daher der denkmalschutzrechtlichen Erlaubnis nach § 13 Abs. 1 Nr. 3 ThürDSchG.

Pflichtgemäß wurde die fachliche Stellungnahme des Thüringischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie (TLDA) eingeholt.

Mit Schreiben vom 09.04.2024 (PE) äußert sich der Fachbereich Archäologische Denkmalpflege des TLDA wie folgt:

„...gegen o. g. Bauvorhaben bestehen unsererseits keine grundsätzlichen Einwände.
Es sind jedoch aus dessen Umgebung bereits archäologische Fundstellen bekannt. Daher muss mit dem Auftreten weiterer Bodenfunde (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge u.a.) sowie Befunde (auffällige Häufungen von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) - Bodendenkmale im Sinne des „Gesetzes zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale im Land Thüringen" (Thüringer Denkmalschutzgesetz, Neubek. vom 14. April 2004), § 2, Abs. 7 - gerechnet werden...."

Diese Stellungnahme wird im Einvernehmen mit dem TLDA, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege abgegeben.

Zur Wahrung der Belange des Denkmalschutzes kann die denkmalschutzrechtliche Erlaubnis im Rahmen des Genehmigungsverfahren gemäß § 10 5 BImSchG i.V.m. § 11 der 9. BImSchV nur unter der o.g. Auflage erteilt werden.

zu Luftverkehr

Die geplanten Windkraftanlagen sind von § 14 Abs. 1 LuftVG betroffen, da sie eine Höhe von 100 m ü. Grund überschreiten.
Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb der Windkraftanlagen (WKA) darf deshalb nur mit luftverkehrsrechtlicher Zustimmung erteilt werden.

zu Abfall- und Bodenschutz

zu 7.2.
Die Kontrolle der Abfallschlüsselnummern und somit eindeutige Zuordnung der Materialien erfolgt gemäß Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung AVV vom Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379) zuletzt geändert durch Artikel 1 d. V. v. 30.06.2020 (BGBl. I S. 1533) und dient der Überwachung anfallender Stoffströme unter Beachtung der Vermeidung von Schadstoffanreicherungen im Wertstoffkreislauf entsprechend § 7 Satz 1 bis 4 Kreislaufwirtschaftsgesetz ((KrWG - vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56), i.V.m. § 6 festgesetzter Abfallhierarchie der Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung sowie der Getrennthaltung von Abfällen gemäß § 9 Abs. 1 und 2 KrWG i.V.m. § 8 Abs. 1.

zu 7.3.
Die Forderung zur Umsetzung genannter DIN-Normen bei durchzuführenden Bodenarbeiten entsprechen dem Grundsatz der Vorsorgeanforderungen § 4 Absatz 5 der Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)) i.V.m. § 7 genannter Vorsorgepflicht nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG - vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert d. Artikel 7 d.G. vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)) und dient dem Schutz des Bodens vor physikalischen und stofflichen Beeinträchtigungen.

zu 7.4.

Die Forderung zur Umsetzung einer bodenkundlichen Baubegleitung ergibt sich aus den Vorsorgeanforderungen §4 Absatz 5 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV vom 09. 07.2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)) i.V.m. §7 genannter Vorsorgepflicht nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG - vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert d. Artikel 7 d.G. vom 25. 02. 2021 (BGBl. I S. 306)), in Abwägung des geplanten BV zur Errichtung von insg. 3 Stück WEA bei dem Bodenmaterial aus dem Ober- oder Unterboden ausgehoben oder abgeschoben wird oder der Ober- und Unterboden dauerhaft oder vorübergehend vollständig oder teilweise verdichtet wird.
Die BBB dient zur Gewährleistung der Vorsorgepflicht der Grundstückseigentümer, der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück und diejenigen, die Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lassen, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können.
Die Notwendigkeit von Vorsorgemaßnahmen ergibt aufgrund der geplant zu versiegelnde Gesamtfläche der Fundamente sowie weiterführend die Errichtung von Montage- bzw. Zuwegungsflächen, bei denen sich räumlich, langfristige oder komplexe Auswirkungen einer Nutzung auf die Bodenfunktionen, die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung ableitet.

zu 7.5.
Grundsatz bildet das Bundes-Bodenschutzgesetz mit der nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Funktion des Bodens, der Abwehr schädlicher Bodenveränderungen sowie Vorsorge der nachteiligen Einwirkung auf den Boden nach §§ 3und 4 BBodSchV.

zu 7.6.
Der Schutz des Mutterbodens wird gemäß § 202 Baugesetzbuch (3.11.2017 BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 3 d. G. v. 20.12. 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)) definiert. Darüber hinaus sind bei der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht die konkretisierten Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden nach Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetz sowie weiterführend §§ 6, 7 und 8 der Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung in Verbindung mit den Hinweisen zum Vollzug von § 12 der BBodSchV und der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) umzusetzen.
Das Material darf nach § 12 Absatz 2 nicht die Besorgnis des Entstehens einer schädlichen Bodenveränderung gemäß § 7 BBodSchG hervorrufen und muss mind. eine der in § 2 Absatz 2 Nr. 1 und 3 Buchstabe b und c des BBodSchG genannten Bodenfunktionen nachhaltig sichern oder diese wiederherstellen. Nach § 7 BBodSchG besteht die Pflicht der Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.
Hinweis: die Forderungen beim Aufbringen von Boden in/auf oder unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht beziehen sich auf die Novellierung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, die mit Datum 01.08.2023 (Mantelverordnung vom 09.07.2021, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2021 Teil I Nr. 43 vom 16.07.2021) in Kraft getreten ist

zu 7.7.
Die Ersatzbaustoffverordnung (EBV aus MantelVO vom 09.07.2021, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2021 Teil I Nr. 43 vom 16.07.2021) setzt bundeseinheitlich Vorgaben, Schadstoffe, die bei Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke durch Sickerwasser in den Boden und das Grundwasser eindringen können, zu begrenzen. Mineralische Ersatzbaustoffe sind u. a. Boden/Baggergut, Recycling-Baustoffe sowie Schlacken aus der Metallerzeugung und Aschen aus thermischen Prozessen.
Unterabschnitt 2 mit §§ 14 bis 18 EBV regelt die Untersuchung von nicht aufbereitetem Bodenmaterial (Bodenaushub) und nicht aufbereitetem Baggergut unter Beachtung des Kerngedankens der Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen gemäß § 3 BBodSchV sowie der Vorsorgeanforderungen am Schutzgut Boden gemäß § 4 BBodSchV.

zu 7.8.
Die Forderung der ordnungsgemäßen Entsorgung (Verwertung/Beseitigung) resultiert aus den festgelegten Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft aus § 7 Absatz 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz, i.V.m. § 6 festgesetzter

Abfallhierarchie der Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung, der Einhaltung gesetzlicher Regelungen im Umgang mit Boden gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz sowie weiterführend §§ 6 bis 8 der Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung in Verbindung mit der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial).

zu 7.9.
Die Anforderungen des vorsorgenden Bodenschutzes sowie des Schutzes des Grundwassers werden in den Regularien des BBodSchG, der BBodSchV sowie des Wasserhaushaltsgesetzes definiert. Der Kerngedanke ist, dass die Entsorgung von mineralischen Abfällen im Sinne von Bodenmaterial nach den Maßstäben der Vorsorge zu bewerten sind und die Entstehung einer Verunreinigung des Grundwassers bzw. schädlichen Bodenverunreinigung nicht besorgen ist.

In Umsetzung der Anforderungen ist eine Verfüllung an technischen Bauwerken nach Anlage 2 / Tabellen 5 bis 7 der Klassen:

- Bodenmaterial 0* (BM-0*), F0* (BM-F0*)
- Baggergut der Klassen 0* (BG-0*), F0* (BG-F0*),
- Bodenmaterial F1 (BM-F1),
- Baggergut der Klasse F1 (BG-F1) bzw.
- Bodenmaterial der Klasse F2 (BM-F2) oder Baggergut der Klasse F2 (BG-F2)

unter Einhaltung der damit verbundenen Materialwerte nach Anlage 1 Tabelle 3 EBV möglich.

Abfälle aus Absatz 3 genannten Herkunftsbereichen können eine Vielzahl von nutzungstypischen Schadstoffen enthalten, die unter Beachtung des vorbeugenden Boden- bzw. Grundwasserschutzes die Besorgnis einer schädlichen Auswirkung auf Schutzgüter nicht ausschließen können.

zu 7.10.
Die Wahrnehmung der Aufgaben nach BBodSchG obliegen genannter Fachbehörde gemäß § 11 Absatz 1 Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG vom 16.12.2003, zuletzt geändert durch Art. 3 d.G. vom 28.05.2019 (GVBl. S. 74; 121)). Unter Beachtung des Grundsatzes der nachhaltigen Sicherung des Bodens bzw. Wiederherstellung sowie der Abwehr schädlicher Bodenveränderungen gemäß §1 nach BBodSchG sind hierbei Mitteilungspflichten gemäß § 2 Absatz 3 ThürBodSchG maßgeblich und dienen der Sicherung der Nachvollziehbarkeit in der Kette der Aufnahme und Wiederverwertung vor Ort. Die Mitteilungspflicht obliegt hierbei dem Antragsteller gemäß § 4 Absatz 3 BBodSchG.

zu 7.11. und 7.12.
Die Forderung zum Einsatz von klassifiziertem Ersatzbaustoff nach EBV bzw. natürlichem Mineralgemisch innerhalb des BV sowie der Wiederaufnahme und ordnungsgemäßen Entsorgung nach Beendigung der Baumaßnahme dient der nachhaltigen Sicherung bzw. Wiederherstellung der Funktion des Bodens, der Abwehr schädlicher Bodenveränderungen sowie Vorsorge der nachteiligen Einwirkung auf den Boden nach Bundes-Bodenschutzgesetz i.V.m. §§ 3 und 4 BBodSchV sowie den festgelegten Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft aus § 7 Absatz 2 KrWG i.V.m. laut § 6 festgesetzter Abfallhierarchie der Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung.

zu 7.13.
Die Forderung der Getrennthaltung anfallender Abfälle bzw. einer schadlosen und ordnungsgemäßen Verwertung bzw. weiterführend Beseitigung resultiert aus den festgelegten Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft gemäß § 7 Satz 1 bis 4 KrWG i.V.m. § 6 festgesetzter Abfallhierarchie der Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung sowie § 9 Abs. 1 i.V.m. § 8 Abs. 1 KrWG und den Vorgaben nach §§ 3, 8 und 9 der

Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV - vom 18.04.2017 (BGBl. I S. 896), zuletzt geändert durch Artikel 3 d. V. vom 28.04.2022 (BGBl. I S. 700)).

zu 7.14.
Im Havariefall ist der Verursacher von Kontaminationen bzw. Grundstückseigentümer verpflichtet, entspr. § 4 Abs. 1 bis 3 BBodSchG Gefahren bzw. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren (vorsorgender Bodenschutz).

zu 7.15.
Die Kontrolle der Abfallschlüsselnummern und somit eindeutige Zuordnung der Materialien erfolgt gemäß Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung AVV und dient der Überwachung anfallender Stoffströme unter Beachtung der Vermeidung von Schadstoffanreicherungen im Wertstoffkreislauf entsprechend § 7 Satz 1 bis 4 KrWG, i.V.m. § 6 festgesetzter Abfallhierarchie der Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung sowie der Getrennthaltung von Abfällen gemäß § 9 Abs. 1 und 2 KrWG i.V.m. § 8 Abs. 1.

zu 7.16.
Die Untere Chemikaliensicherheitsbehörde ist gemäß Thüringer Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten sowie zur Übertragung einer Ermächtigung auf dem Gebiet des Chemikalien-, Wasch- und Reinigungsmittelrechts (ThürChemWRZVO vom 11.11.2004) zuständige Behörde zur Überwachung nach § 21 Absatz 1 und 2 Satz 1 sowie Absatz 3 Satz 1 Chemikaliengesetz (ChemG vom 28.08.2013 (BGBl. I S. 3498, 3991), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2774) geändert).

zu 7.17.
Die Forderung der ordnungsgemäßen Entsorgung (Verwertung/Beseitigung) resultiert aus den festgelegten Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft aus § 7 Absatz 2 KrWG i.V.m. § 6 festgesetzter Abfallhierarchie der Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung, der Einhaltung gesetzlicher Regelungen im Umgang mit Boden gemäß BBodSchG sowie weiterführend §§ 6 bis 8 der BBodSchV in Verbindung mit der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial).

zu 7.18.
Die Wiederaufnahme aller aufgebrachten Fremdmaterialien im Sinne von mineralischen Ersatzbaustoffen oder natürlichem Mineralgemisch sowie ordnungsgemäße Entsorgung nach Beendigung der Baumaßnahme dient der nachhaltigen Sicherung bzw. Wiederherstellung der Funktion des Bodens, der Abwehr schädlicher Bodenveränderungen sowie Vorsorge der nachteiligen Einwirkung auf den Boden nach Bundes-Bodenschutzgesetz i.V.m. §§ 3und 4 BBodSchV sowie den festgelegten Grundpflichten der Kreislaufwirtschaft aus § 7 Absatz 2 KrWG i.V.m. laut § 6 festgesetzter Abfallhierarchie der Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung.

zu 7.19.
Die Abfalleigenschaft ergibt sich aus § 3 Absatz 1 bis 3 KrWG bei dem der Wille zur Entledigung vorliegt, da die Zweckbestimmung aufgegeben wird, i.V.m. Absatz 4 aus dem hervorgeht, dass sich Stoffen oder Gegenständen entledigt werden muss, wenn diese nicht mehr ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung verwendet werden und auf Grund ihres Zustands geeignet sind das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere der Umwelt zu gefährden. Der Ausbau der Gebäudesubstanz unterhalb Geländeoberkante zielt hierbei auf die Wiederherstellung und somit nachhaltigen natürlichen Bodenfunktion gemäß BBodSchG ab.

zu 7.20
Grundlegendes Ziel ist die nachhaltige Wiederherstellung der Bodenfunktion i.V.m. der Vorsorge der Vermeidung einer nachteiligen Beeinträchtigung/Einwirkung unter Einhaltung der Anforderungen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz, Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung an das Aufbringen und

Einbringen von Materialien auf oder in den Boden unter Maßgabe der §§ 3, 4 sowie 6-8 BBodSchV und der DIN 19731. Die Forderung der Verwendung von Bodenmaterial ohne Oberboden sowie Baggergut ergibt sich aus § 8 Absatz 1 BBodSchV.

Die Festlegungen der Einbaufähigkeit aufgrund festgelegter Grenzwerte relevanter Umweltparameter erfolgt nach § 8 Absätze 2 und 3, bei denen eine schädliche Bodenveränderung im Sinne des § 6 Absatz 2 nicht zu besorgen ist, wenn:

- die Materialien die Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tabelle 1 und 2 dieser Verordnung einhalten oder
- nach Anlage 1 Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung als Bodenmaterial der Klasse 0 oder Baggergut der Klasse 0 Sand – BM-0 oder BG-0 Sand – klassifiziert wurden und auf Grund von Herkunft und bisheriger Nutzung keine Hinweise auf weitere Belastungen der Materialien vorliegen.

Abfälle aus Absatz 4 genannten Herkunftsbereichen können eine Vielzahl von nutzungstypischen Schadstoffen enthalten, die unter Beachtung des vorbeugenden Boden- bzw. Grundwasserschutzes die Besorgnis einer schädlichen Auswirkung auf Schutzgüter nicht ausschließen können.

zu 7.21.
Grundsatz bildet das Bundes-Bodenschutzgesetz mit der nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Funktion des Bodens, der Abwehr schädlicher Bodenveränderungen sowie Vorsorge der nachteiligen Einwirkung auf den Boden nach §§ 3 und 4 BBodSchV. Die Vorgaben der §§ 6 und 7 BBodSchV für das Auf- oder Einbringen von Bodenmaterial in oder auf den Boden bzw. zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht leiten sich aus der Forderung einer nachhaltigen Sicherung bzw. Wiederherstellung der Bodenfunktion ab.

zu 7.22.
Mittelspannungsanlagen zur Energieübertragung und -verteilung enthalten aktuell noch Schwefelhexafluorid (SF6), welches 23.500-mal klimaschädlicher ist als Kohlendioxid. Daher sind sämtliche Arbeitsschritte bei Wartungs- bzw. Rückbauarbeiten, bei denen eine Freisetzung von Schwefelhexafluorid auftreten kann, so zu organisieren, dass das Gas vollständig gefasst/gekapselt wird und in einem geschlossenen System der Entsorgung zugeführt wird, auszuschließen. Fluorierte Treibhausgase unterliegen wegen ihres hohen Treibhauspotenzials europäischer und nationaler Reglementierung. Auf europäischer Ebene ist das Inverkehrbringen und die Verwendung fluorierter Treibhausgase in der Verordnung (EU) 573/2024 und der Richtlinie 2006/40/EG geregelt.
Die Einstufung von Schwefelhexafluorid in die Kategorie gefährlicher Abfall erfolgt auf Grundlage § 3a (Satz 1 und 2) Chemikaliengesetz bei dem das Merkmal „umweltgefährlich" charakterisiert wird. Darüber hinaus wird in der BG-Information (BGI 753 für SF6 Anlagen – aktualisierte Fassung vom September 2001) die Gefährlichkeit bzw. gesundheitsschädliche Wirkung beschrieben, so dass weiterführend eine Vorsorgepflicht gegenüber dem Schutzgut Atmosphäre greift da hier eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit (schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen) zu besorgen ist.

Die Zuordnung in die Kategorie gefährlicher/nicht gefährlicher Abfall bildet einen elementaren Aspekt bei der Festlegung des weiteren Entsorgungsweges bzw. beim Umgang mit genannten Materialien. Sie dient weiterhin der ordnungsgemäßen Nachweissicherung des Entsorgungsweges gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG § 7 Absatz 2) sowie der Erfassung der Abfallströme bzw. Durchsatzmengen. (§ 12 Abs. 1 Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz).

zu Wasser

Aus wasserrechtlicher Sicht sind Entscheidungen zu treffen, die auf § 62 WHG (Regelungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) beruhen sowie dem Grundwasserschutz dienen.

Die meridian Neue Energien GmbH beabsichtigt, in der Gemarkung Göttern als Erweiterung des Windparks Bucha-Göttern III drei Windenergieanlagen des Typs Vestas EnVentus V162 zu errichten. Es handelt sich um einen Anlagentyp mit Getriebe.

Die untere Wasserbehörde wurde im Rahmen des erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens beteiligt und um Stellungnahme gebeten. Gemäß § 40 Abs. 3 Nr. 2 AwSV entfällt das Erfordernis eines eigenständigen wasserrechtlichen Anzeigeverfahrens, wenn die Anlagen Gegenstand eines Zulassungsverfahrens nach anderen Rechtsvorschriften (hier: Immissionsschutzrecht) sind und diese im Einvernehmen mit der unteren Wasserbehörde ergeht bzw. mit der Übernahme entsprechender Nebenbestimmungen in die Zulassung die Erfüllung der wasserrechtlichen Anforderungen sichergestellt wird.

Windkraftanlagen beinhalten Anlagen und Anlagenteile, in denen wassergefährdende Stoffe im Sinne des § 62 Abs. 3 WHG verwendet werden. Die wassergefährdenden Stoffe befinden sich innerhalb der Anlagen und Anlagenteile im Arbeitsgang. Sie sind Bestandteil einer Herstellungs-, Behandlungs- und (hier:) Verwendungsanlage (HBV-Anlage) im Bereich der gewerblichen Wirtschaft und öffentlicher Einrichtungen im Sinne des § 62 Abs. 1 WHG. Diese dürfen nur entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sein sowie errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden. Eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern darf nicht zu besorgen sein.

Die in den einzelnen Anlagenteilen verwendeten Mengen an wassergefährdenden Stoffen der WGK 1 übersteigen 1000 l jeweils nicht. Es ist in jedem Fall nur von der Gefährdungsstufe A auszugehen. Damit ist eine wasserrechtliche Anzeigepflicht hier im Grundsatz nicht gegeben. Die Sicherung dieser Anlagen hat im Rahmen der betrieblichen Eigenverantwortung zu erfolgen. Eine Prüfpflicht durch Sachverständige besteht nicht, ausgenommen der außenliegende (Rück-)Kühler.
Die größte Einzelmenge sind 2.450 l Isolierflüssigkeit im Transformator. Bei dieser handelt es sich i.d.R. nicht mehr um übliches Öl, sondern um ein aus einem Gemisch von Fettsäuretetraestern bestehendes Produkt mit dem Handelsnamen MIDEL. Das Gemisch wird vom Hersteller als ein aufschwimmendes Gemisch im Sinne von Anlage 1 Nr. 3.3. AwSV bezeichnet und als allgemein wassergefährdend eingestuft. Es bleibt insoweit in jedem Fall bei maximal der Gefährdungsstufe A und damit keiner Anzeige- und Prüfpflicht, mit Ausnahme des Außenkühlers.
Ungeachtet dessen sind jedoch Grundsatzanforderungen und Anforderungen an die Rückhaltung zu stellen.

zu *Rückhalteeinrichtungen*:
Windenergieanlagen sind Anlagen der Energieerzeugung, nicht der Energieversorgung. Die Privilegierung des § 34 AwSV kann deshalb nicht angewendet werden. Die Anforderungen zu Rückhalteeinrichtungen richten sich somit nach § 18 AwSV.
Gemäß Antragsunterlagen ist für alle Anlagenteile, welche wassergefährdende Stoffe verwenden, ein ausreichender Auffangraum vorgesehen. Eventuelle Leckagen können demzufolge im Inneren der Windenergieanlage vollständig zurückgehalten werden. Da eine Windenergieanlage typischerweise ohne Betriebspersonal betrieben wird, kann im Havariefall dem Austritt von Betriebsstoffen nur steuerungstechnisch begegnet werden. Die Anlage meldet eine Störung (Druckverlust, Funktionsstörungen) und schaltet ab. Im Inneren der Windenergieanlage wird im Maschinenhaus und auf der oberen Turmplattform ein Rückhaltevolumen von insgesamt 4.689 l vorgehalten, um sämtliche innerhalb der Anlage verwendeten wassergefährdenden Stoffe im Havariefall aufnehmen zu können.

Mit einem Wartungsvertrag mit Datenfernübertragung (Vestas SCADA System) ist eine zumindest zeitnahe Reaktion des Betreibers möglich.

Auf dem Maschinenhausdach befindet sich ein außenliegender (Rück-) Kühler (Vestas Cooler Top). Dieser verfügt nicht über eine Auffangeinrichtung. Das stellt eine Abweichung von den gemäß AwSV zu stellenden Anforderungen dar. Ausnahmsweise kann dies gemäß § 16 Abs. 3 AwSV zugelassen werden, wenn durch technische/organisatorische Maßnahmen ein gleichwertiges Sicherheitsniveau sichergestellt und nachgewiesen wird. Die entsprechenden Auflagen dienen diesem Zweck. Die Kapitel „Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" in den Antragsunterlagen dargestellten Maßnahmen erscheinen geeignet, diese Forderung zu erfüllen. Gemäß § 46 Abs. 4 WHG wird eine wiederkehrende Prüfpflicht durch Sachverständige angeordnet, um sicher zu stellen, dass ein ordnungsgemäßer Zustand der Anlage erhalten wird. Damit kann die Ausnahme zugelassen werden.

zu *Servicearbeiten*:
Der Austausch der wassergefährdenden Betriebsflüssigkeiten soll von einem spezialisierten Serviceunternehmen (hier: Vestas) mit den möglichen und geeigneten Sicherheitsvorkehrungen erfolgen. Ein Abfüllplatz nach TRwS DWA A-786 ist nicht vorhanden. Es kann darauf verzichtet werden, wenn durch infrastrukturelle Maßnahmen technischer/organisatorischer Art ein gleichwertiges Sicherheitsniveau sichergestellt und nachgewiesen wird. Der Ölwechsel wird bei Bedarf mit einem Spezialfahrzeug, welches nach Gefahrgutrecht Straße ausgestattet ist, vorgenommen. Alle Frisch- und Gebrauchtöle werden innerhalb des Fahrzeugaufbaus gelagert. Selbiger ist als Auffangwanne konzipiert. Für Kleinstleckagen führt das Fahrzeug Bindemittel mit. Damit hält die untere Wasserbehörde den Verzicht auf eine nach TRwS DWA A-786 gestaltete Abfüllfläche für angemessen und lässt auch hier gemäß § 16 Abs. 3 AwSV eine Ausnahme von der Regelbauweise zu.

zu *Kontrollpflichten:*
Mit der Einstufung der Gesamtanlage in die Gefährdungsstufe A besteht gemäß § 40 i.V.m. der Anlage 5 zu § 46 AwSV keine Anzeige- und Prüfpflicht durch Sachverständige. Lediglich für die Kühlanlage wird eine wiederkehrende Prüfpflicht festgelegt. Ungeachtet dessen bestehen Pflichten zur Eigenkontrolle in Betreiberverantwortung gemäß § 46 AwSV.

Für die Fundamente muss jeweils eine Fläche von 378 m² teilversiegelt werden. Der Fundamentfuß wird mit Boden überdeckt, so dass eine flächige Versickerung von Niederschlagswasser weiter möglich bleibt.
Eine wasserrechtliche Regelung im Sinne einer Einleiterlaubnis ist nicht erforderlich. Häusliches Abwasser fällt nicht an.

Theoretisch könnten Schadstoffeinträge in den Boden während der Errichtung oder beim Betrieb der neuen Windenergieanlage auftreten. Dies dürfte insbesondere bei der Herstellung der Fundamente relevant sein. Um Kontaminationen zu verhindern haben die Bauarbeiten mit der gebotenen Sorgfalt und geeigneten, den anerkannten Regeln der Technik entsprechenden Maschinen und Geräten zu erfolgen. Für den Betrieb der Windenergieanlage sind, wie oben ausgeführt, die notwendigen und gebotenen Maßnahmen und anlagentechnischen Voraussetzungen für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage vorgesehen.

Gemäß § 20 AwSV ist Löschwasser nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zurückzuhalten. Eine verbindliche Bemessungsrichtlinie gibt es allerdings aktuell nicht.

Als mögliche Erkenntnisquellen können herangezogen werden:

- Referentenentwurf zur Änderungsverordnung der AwSV
- TRwS DWA-A 779 (2023) Abschnitt 5.4
- VdS 2557 (Leitlinien zur Schadenverhütung der deutschen Versicherer), VCL-Leitfaden
- Löschwasser-Rückhalte-Richtlinie (LöRüRL, Fassung August 1992)

Gemäß § 20 Nr. 5 des Entwurfs der Novelle zur AwSV sind Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bis zu einer Menge von 5 t von der Pflicht zur Rückhaltung von Löschwasser ausgenommen. Diese Bagatellschwelle wird im Falle einer Windenergieanlage unterschritten.

Eine Löschwasserrückhaltung wird folglich nicht verlangt. Ungeachtet dessen muss der Betreiber grundsätzlich dafür Sorge tragen, dass durch die Brandbekämpfung Gewässer nicht geschädigt werden.
Ein Vollbrand im Maschinenhaus/Gondel könnte kaum wirkungsvoll bekämpft werden. Hier bleibt nur ein kontrolliertes Abbrennen.

Wichtig ist im Falle von Windenergieanlagen somit der vorbeugende Brandschutz. In einem Brandschutzkonzept sind geeignete vorbeugende Maßnahmen wie eine Brandmeldeanlage/Löschsystem für Entstehungsbrände vorzusehen und in das Betriebsregime der Anlage zu implementieren. Das ist hier der Fall.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen beim Betrieb der Windenergieanlage werden in den Antragsunterlagen hinreichend beschrieben und finden die Zustimmung der unteren Wasserbehörde.

Bei Ausführung des Vorhabens gemäß Antragsunterlagen und den in dieser Stellungnahme festgesetzten Auflagen entsprechen die Anlagen den Vorgaben der AwSV. Im Havariefall aus Anlagenteilen eventuell austretende wassergefährdende Stoffe werden in der Anlage zurückgehalten, mit Ausnahme des Außenkühlers.

Der gesamte Vorhabensstandort befindet sich außerhalb von wasserwirtschaftlichen Schutzgebieten, insbesondere außerhalb von Schutzgebieten für Trink- oder Heilwassergewinnungsanlagen. Die untere Wasserbehörde sieht keinen Versagungsgrund für das Vorhaben. Mit den in den Antragsunterlagen dargestellten vorgesehenen Maßnahmen anlagentechnischer und organisatorischer Art ist von einem äußerst geringen Risiko einer nachteiligen Veränderung der Eigenschaften von Gewässern auszugehen.

zu Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf den §§ 1, 6, 8, 11 und 21 des Thüringer Verwaltungskostengesetzes (ThürVwKostG) i.V.m. § 1 der Thüringer Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz (ThürVwKostOMUEN) und dem dieser Verordnung als Anlage beigefügten Verwaltungskostenverzeichnis - hier Teil A.

Bemessungsgrundlage für die Höhe der Gebühr nach Nr. 2.1.2.5 des Teils A Abschnitt 4 der ThürVwKostOMUEN sind 0,1 % der Investitionskosten (13.044,07 €), mindestens jedoch 25.000,00 €. Die Investitionskosten betragen 13.044.066,00 € und werden bei der Berechnung der Gebühr herangezogen. Die Höhe der Gebühr liegt somit bei der Mindestgebühr von **25.000,00 €.**

Gesonderte Auslagen gemäß § 11 ThürVwKostG sind entstanden. Zusätzlich waren die für die Bekanntmachung des Vorhabens nach § 10 Abs. 4 BImSchG im Amtsblatt des Landratsamtes Weimarer Land anfallenden Auslagen in Höhe von **1047,20 €** als Auslagen nach § 11 Abs. 1 Nr. 3 ThürVwKostG i. V. m. Teil A, Abschnitt 4, Ziffer 2.1.1 des Verwaltungskostenverzeichnisses festzusetzen.

Für diesen Bescheid wird eine Gebühr in Höhe von insgesamt **26.047,20 €** erhoben.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Landratsamt Weimarer Land einzulegen.

Widerspruch eines Dritten hat keine aufschiebende Wirkung. Der Widerspruch ist binnen eines Monats nach seiner Erhebung zu begründen.
Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung des Widerspruchs nach § 80 Absatz 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung der Zulassung gestellt und begründet werden. § 58 der Verwaltungsgerichtsordnung gilt entsprechend.
Treten später Tatsachen ein, die die Anordnung der aufschiebenden Wirkung rechtfertigen, so kann der durch die Zulassungsentscheidung Beschwerte, einen hierauf gestützten Antrag nach § 80 Absatz 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung innerhalb einer Frist von einem Monat stellen und begründen. Die Frist beginnt mit dem Zeitpunkt, in dem der Beschwerte von den Tatsachen Kenntnis erlangt.

Hinweise

Wasser

- Die Einhaltung der allgemeinen Sorgfaltspflichten nach § 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) liegt in der Verantwortung des Betreibers.

Baurecht

- Die sich aus der „Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen" (Baustellenverordnung BGBl. I Nr. 35, S. 1283 vom 10.06.1998) i.d.g.F. für den Bauherrn ergebenden Pflichten sind zu beachten und einzuhalten.
- Die schriftliche und unterschriebene Rückbauverpflichtung entsprechend § 35 5 S. 2 BauGB wurde mit den Antragsunterlagen vorgelegt.
- Für die Errichtung, die Einrichtung und den Betrieb der antragsgegenständlichen Anlagen gelten gegebenenfalls Anforderungen an eine Arbeitsstätte. Das Arbeitsstättenrecht des Bundes ist außerhalb des Anwendungsbereichs der ThürBO.

Verkehr

- Für die Schwertransporte zum Auf- und Abbau des Kranes und der Anlagenkomponenten bedarf es gemäß § 29 Abs. 3 Straßenverkehrsordnung (StVO) einer Erlaubnis, diese ist beim Thüringer Landesverwaltungsamt in Weimar einzuholen.
- Falls bei der Errichtung der Windkraftanlage öffentlicher Verkehrsraum beeinträchtigt oder behindert wird oder sonstige Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehr bestehen, auch für den landwirtschaftlichen Verkehr, ist gemäß § 45 Abs. 6 StVO spätestens drei Wochen vor Beginn der Bauarbeiten unter Vorlage der Sondernutzungserlaubnis des jeweiligen Straßenbaulastträgers ein

Antrag auf Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen bei der unteren Verkehrsbehörde des Landratsamtes Weimarer Land zu stellen.

- Das Beschmutzen von öffentlichen Straßen und Wegen infolge von Baumaßnahmen und durch überladene Fahrzeuge sowie durch verschmutzte Reifen ist laut § 32 Abs. 1 Satz 1 StVO verboten und entsprechend zu verhindern. Wenn eine Verschmutzung des öffentlichen Verkehrsraumes dennoch erfolgt, ist die Beschmutzung nach § 32 Abs. 1 Satz 2 StVO durch den Verantwortlichen (Verursacher) unverzüglich zu beseitigen.
- Nach den §§ 18 und 22 des Thüringer Straßengesetzes (ThürStrG) ist für die Neuerrichtung der zwei Zufahrten an der L 2161 im Bereich der Flurstücke 271 und 304 zur Erschließung der beiden WEA die Beantragung einer Sondernutzungserlaubnis erforderlich.

Untere Straßenbehörde - SAALE-HOLZLAND-KREIS

- Sofern Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum notwendig werden, ist gemäß § 45 Abs. 6 Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vor dem Beginn der Arbeiten seitens der Bauunternehmer unter Vorlage eines Verkehrszeichenplans von der unteren Straßenverkehrsbehörde des Saale-Holzland-Kreises eine verkehrsrechtliche Anordnung darüber einzuholen, wie die entsprechende Arbeitsstelle abzusperren und zu kennzeichnen ist, ob und wie der Verkehr, auch bei teilweiser Straßensperrung, zu beschränken, zu leiten und zu regeln ist, ferner ob und wie gesperrte Straßen und Umleitungen zu kennzeichnen sind. Die Unternehmer haben diese Anordnungen zu befolgen und Lichtzeichenanlagen zu bedienen.
- Im Allgemeinen sind die Verkehrsraumeinschränkungen allerdings so gering wie möglich zu halten. Sämtliche Arbeiten sind so auszuführen, dass die Sicherheit nicht und die Leichtigkeit des Verkehrs möglichst wenig beeinträchtigt wird.

Immissionsschutz

- **Gemäß § 21 Abs. 2 der 9. BImSchV ergeht der Genehmigungsbescheid unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden. Von den in diesem Bescheid getroffenen Bestimmungen zum Erlöschen der Genehmigung bleiben Erlöschensfristen anderer fachrechtlicher Bestimmungen, insbesondere der des § 72 Abs. 1 der Thüringer Bauordnung (ThürBO) unberührt.**
- Gemäß § 15 Abs. 1 BImSchG hat der Betreiber einer genehmigungsbedürftigen Anlage die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der genehmigungsbedürftigen Anlage mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich bei der zuständigen Behörde anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann.
- Beabsichtigt der Anlagenbetreiber den Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage einzustellen, so hat er dies gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung der zuständigen immissionsschutzrechtlichen Überwachungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die von dem Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen.
- Die Genehmigung erlischt gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als 3 Jahren nicht mehr betrieben worden ist.
- Die Genehmigung erlischt gemäß § 18 Absatz 2 BImSchG ferner, soweit das Genehmigungserfordernis aufgehoben ist.
- Gemäß § 17 BImSchG können zur Erfüllung der sich aus dem Gesetz und der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen ergebenden Pflichten nach Erteilung der Genehmigung weitere Anforderungen getroffen werden.

- Kommt der Betreiber einer Auflage oder einer vollziehbaren nachträglichen Anordnung nicht nach, so kann die zuständige Behörde gemäß § 20 Abs. 1 BImSchG den Betrieb der Anlage ganz oder teilweise bis zur Erfüllung der Auflagen der Anordnung untersagen.

Luftverkehr

- **Die luftverkehrsrechtliche Zustimmung verliert bei jeglicher Standort- bzw. Höhenänderung ihre Gültigkeit.**
- Für zum Einsatz kommende Bau- und Montagekräne ist eine gesonderte luftverkehrsrechtliche Genehmigung zu beantragen.

  Das entsprechende Formular steht unter:
  https://landesverwaltungsamt.thueringen.de/verkehr/luftverkehr/hindernisse zur Verfügung.

Landwirtschaft

- Angaben zu den digitalen Feldblockkarten können unter https://thueringenviewer.thueringen.de/thviewer/ eingeholt werden. Dort sind auch die tatsächlich vorhandenen Wege eingetragen.
- Falls weitere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geplant sind, bitten wir Sie, das Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum, Zweigstelle Sömmerda frühzeitig zu beteiligen. Dabei ist es nach § 15 Abs. 3 BNatSchG zu vermeiden, hochwertige landwirtschaftliche Böden in Anspruch zu nehmen.
- Die Rückbauverpflichtung gemäß § 35 (5) Baugesetzbuch (BauGB) ist einzuhalten.

Breitband

- Es muss jedoch beachtet werden, dass sämtliche umliegende Ortschaften, sowie Bucha und Göttern selbst, breitbandig über Glasfaserinfrastrukturen der Deutschen Telekom sowie der Thüringer Netkom angebunden sind. Die Trassenverläufe der Glasfaserinfrastrukturen sind durch die einzelnen Gemarkungen der benannten Orte und dem Windpark nah. Im Falle einer Havarie muss zwingend Baufreiheit für die Glasfasertrassen vorhanden sein bzw. dürfen die Glasfasertrassen nicht überbaut werden.
- Bei allen anfallenden Tiefbauarbeiten für den Windpark Bucha Göttern III sind zwingend Schachtscheine und Trassenauskünfte bei der Thüringer Netkom GmbH aus Weimar und der Telekom Deutschland GmbH einzuholen.

Im Auftrag

Opitz

Opitz
Amtsleiter

THÜRINGEN 14 KREIS WEIMARER LAND

Anhang:

Anlage 1 - Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen aus dem Antrag
Anlage 2 - Merkblatt TLUBN für Erzeuger/Besitzer für nicht aufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut einschließlich Zwischenlager (6 Seiten – Stand 17.05.2023)
Anlage 3 – Einzelnachweis Lagefestpunkt

Verteiler:

Original: Antragsteller
erste Ausfertigung: Landratsamt Weimarer Land, Untere Immissionsschutzbehörde

Kopie mit Zustellungsurkunde:

- Verwaltungsgemeinschaft Mellingen für die Stadt Magdala

per E-Mail:

- Thüringer Landesverwaltungsamt, 350 – Raumordnung
- Thüringer Landesverwaltungsamt, 520 – Luftverkehr (Th 10135-b)
- Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz Dezernat 62 - Arbeitsschutz Regionalinspektion Mittelthüringen
- Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR)
- Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr, Region Mitte
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (Akz. VII-1824-24-BIA)
- Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
- Landratsamt Weimarer Land, Untere Wasserbehörde
- Landratsamt Weimarer Land, Untere Naturschutzbehörde
- Landratsamt Weimarer Land, Untere Abfallbehörde
- Landratsamt Weimarer Land, Untere Bauaufsichtsbehörde
- Landratsamt Weimarer Land, Brand- und Katastrophenschutz
- Landratsamt Weimarer Land, Untere Denkmalschutzbehörde
- Landratsamt Weimarer Land, Amt für Wirtschaftsförderung und Kulturpflege
- Landratsamt Weimarer Land, Untere Verkehrsbehörde
- Landratsamt Weimarer Land, Pressestelle

Inhaltsverzeichnis zum Antrag

Abschnitt			Seite
		Inhaltsverzeichnis	1/8
1		**Antrag**	
	1.1	Antrag für eine Genehmigung oder eine Anzeige nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	1/44
		Anhang: 1.1 - Antrag - 00 - Anschreiben - m - 2024-10-11.pdf	7/44
		1.1 - Antrag - 01 - Datenblatt - Standorte der Anlagen - m.pdf	9/44
	1.2	Kurzbeschreibung	11/44
		Anhang: 1.2 - Antrag - Kurzbeschreibung.pdf	12/44
	1.3	Sonstiges	30/44
		Anhang: 1.3 - Antrag - 2 - Bauvorlageberechtigung.pdf	31/44
		1.3 - Antrag - 3 - Handelsregisterauszug.pdf	33/44
		1.3 - Antrag - Nachweis 01 Baukosten - V162 6.2 169.pdf	35/44
		1.3 - Antrag - Nachweis 02 Herstellerkosten - V162 6.2 169.pdf	37/44
		1.3 - Antrag - Nachweis 03 Rohbaukosten - V162 6.2 169.pdf	39/44
		1.3 - Antrag - Nachweis 04 Kosten Windpark - m.pdf	41/44
		1.3 - Antrag - Nachweis 05 Rückbaukosten - V162 6.2 169.pdf	43/44
2		**Lagepläne**	
	2.1	Topographische Karte 1:25 000	1/25
		Anhang: 2.1 - Lageplan - 1 - Topografisch - 01 - 50.000.pdf	2/25
		2.1 - Lageplan - 1 - Topografisch - 02 - 25.000.pdf	4/25
	2.2	Grundkarte 1:10 000	6/25
		Anhang: 2.2 - Lageplan - 1 - Topografisch - 10.000.pdf	7/25
	2.3	Amtlicher Flurkartenauszug	9/25
		Anhang: 2.3 - Lageplan - 1 - Kataster - 10.000.pdf	10/25
	2.4	Bauzeichnungen	12/25
		Anhang: 2.4 - Lageplan - 2 - Kataster - WEA 18 m - 162.pdf	13/25
		2.4 - Lageplan - 2 - Kataster - WEA 19 m - 162.pdf	15/25
		2.4 - Lageplan - 2 - Kataster - WEA 20 m - 162.pdf	17/25
	2.5	Werkslage- und Gebäudeplan	19/25
		Anhang: 2.5 - Bauzeichnung - 01 - Windenergieanlage - Ansicht 1 - V162 6.2 169..pdf	20/25
		2.5 - Bauzeichnung - 02 - Grenzabstände V162 - 6.2.pdf	22/25
	2.6	Auszug aus gültigem Flächennutzungs- oder Bebauungsplan oder Satzungen nach §§ 34, 35 BauGB	24/25
	2.7	Sonstiges	25/25
3		**Anlage und Betrieb**	
	3.1	Beschreibung der zum Betrieb erforderlichen technischen Einrichtungen und Nebeneinrichtungen sowie der vorgesehenen Verfahren	1/361
		Anhang: 3.1 - Anlage & Betrieb - 1 - Windenergieanlage - Allgemeine Beschreibung - 162 - V.pdf	2/361

Abschnitt		Seite
	3.1 - Anlage & Betrieb - 2 - Verfahrensbeschreibung - Prinzipieller Aufbau und Energiefluss - V.pdf	40/361
	3.1 - Anlage & Betrieb - 2 - Windenergieanlage - Aufbau & Energiefluss - 162 - V.pdf	44/361
3.2	Angaben zu verwendeten und anfallenden Energien	50/361
	Anhang: 3.2 - Anlage & Betrieb - 1 - Windenergieanlage - verwendete Energie - 162 - V.pdf	51/361
3.3	Gliederung der Anlage in Anlagenteile und Betriebseinheiten - Übersicht	53/361
3.4	Betriebsgebäude, Maschinen, Apparate, Behälter	54/361
3.5	Angaben zu gehandhabten Stoffen inklusive Abwasser und Abfall und deren Stoffströmen	55/361
	Anhang: 3.5 - Anlage & Betrieb - 1 - Angaben zu wassergefährdenten Stoffen - V162 - 6.2 - V.pdf	60/361
3.5.1	Sicherheitsdatenblätter der gehandhabten Stoffe	68/361
	Anhang: 3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 01 - NALCO_VARIDOS_FSK_DE_Feb18.pdf	69/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 02 - Antifrogen_N_DE_Nov19.pdf	85/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 03 - Klueberplex_BEM_41-132_Aug2021.pdf	101/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 04 - Fuchs URETHYN_XHD_2_DE_Dez18.pdf	121/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 05 - Shell Tellus S4 VX 32 DE_Jan 2021.pdf	133/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 06 - FUCHS_RENOLIN_UNISYN_CLP_320_DE_Nov19.pdf	165/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 07 - Shell Omala S5 Wind 320_Mrz20.pdf	175/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 08 - Mobil SHC Gear 320 WT_Okt19.pdf	197/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 09 - Optigear Synthetic CT 320_Juli19.pdf	211/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 10 - MOBIL SHC GREASE 460 WT_Sep2018.pdf	223/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 11 - SDS_KLUEBERPLEX_BEM_41-141_Nov2020.PDF	239/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 12 - KLUEBERGREASE_WT_DE_Nov2020.PDF	259/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 13 - MIDEL_7131_SDS_DE_Mrz2021.pdf	279/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 14 - MOBIL_SHC_629_Dez2019.pdf	285/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 15 - Shell_Omala_S4_GXV_150_DE_Mrz18.pdf	301/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 16 - GLEITMO_585_K_Mai19.pdf	321/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 17 - GLEITMO_585_K_PLUS_Mrz19.pdf	333/361
	3.5.1 - Anlage & Betrieb - Sicherheitsdatenblätter - 18 - Fuchs ceplattyn-bl-white_Okt16.pdf	345/361
3.6	Maschinenaufstellungspläne	355/361
3.7	Maschinenzeichnungen	356/361
3.8	Fließbilder	357/361
3.8.1	Grundfließbild mit Zusatzinformationen nach DIN EN ISO 10628	358/361

Abschnitt		Seite
3.8.2	Verfahrensfließbild nach DIN EN ISO 10628	359/361
3.8.3	Rohrleitungs- und Instrumentenfließbilder (R+I)	360/361
3.9	Sonstiges	361/361
4	**Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage**	
4.1	Art und Ausmaß aller luftverunreinigenden Emissionen einschließlich Gerüchen, die voraussichtlich von der Anlage ausgehen werden	1/237
4.2	Betriebszustand und Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen	2/237
4.3	Quellenverzeichnis Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen	3/237
4.4	Quellenplan Emissionen von staub-, gas- und aerosolförmigen luftverunreinigenden Stoffen sowie Gerüchen	4/237
4.5	Betriebszustand und Schallemissionen	5/237
4.6	Schallimmissionen	6/237
	Anhang: 4.6 - Emissionen - 01 - Schall - IP - IRW - m.pdf	7/237
	4.6 - Emissionen - 02 - Schall - IP - Vorbelastung - TAGZEIT - m.pdf	9/237
	4.6 - Emissionen - 03 - Schall - IP - Zuatzbelastung - TAGZEIT - m.pdf	11/237
	4.6 - Emissionen - 04 - Schall - IP - Gesamtbelastung - TAGZEIT - m.pdf	13/237
	4.6 - Emissionen - 05 - Schall - IP - Abstandsprüfung - TAGZEIT - m.pdf	15/237
	4.6 - Emissionen - 06 - Schall - IP - Vorbelastung - NACHTZEIT - m.pdf	17/237
	4.6 - Emissionen - 07 - Schall - IP - Zuatzbelastung - NACHTZEIT - m.pdf	19/237
	4.6 - Emissionen - 08 - Schall - IP - Gesamtbelastung - NACHTZEIT - m.pdf	21/237
	4.6 - Emissionen - 09 - Schall - IP - Abstandsprüfung - NACHTZEIT - m.pdf	23/237
	4.6 - Emissionen - 10 - Schall - Stellungnahme - 2024-07-08.pdf	25/237
	4.6 - Emissionen - 11 - Schall - Eingangsgrößen für Prognosen - V162-6.2 - V.pdf	35/237
	4.6 - Emissionen - 12 - Schall - Ermittlung der Oberen Vertrauensbereichsgrenze - m.pdf	41/237
	4.6 - Emissionen - 13 - Schall - IP - Vorbelastung - TAGZEIT - Prognose - m.pdf	43/237
	4.6 - Emissionen - 14 - Schall - IP - Zuatzbelastung - TAGZEIT - Prognose - m.pdf	53/237
	4.6 - Emissionen - 15 - Schall - IP - Gesamtbelastung - TAGZEIT - Prognose - m.pdf	61/237
	4.6 - Emissionen - 16 - Schall - IP - Vorbelastung - NACHTZEIT - Prognose - m.pdf	73/237
	4.6 - Emissionen - 17 - Schall - IP - Zuatzbelastung - NACHTZEIT - Prognose - m.pdf	85/237
	4.6 - Emissionen - 18 - Schall - IP - Gesamtbelastung - NACHTZEIT - Prognose - m.pdf	93/237
4.7	Sonstige Emissionen	105/237
	Anhang: 4.7 - Emissionen - 01 - Schatten - Einordnung und Richtwerte - m.pdf	106/237
	4.7 - Emissionen - 02 - Schatten - IP - Vorbelastung - m.pdf	108/237
	4.7 - Emissionen - 03 - Schatten - IP - Zusatzbelastung - m.pdf	110/237
	4.7 - Emissionen - 04 - Schatten - IP - Gesamtbelastung - m.pdf	112/237
	4.7 - Emissionen - 06 - Schatten - IP - Vorbelastung - Prognose - m.pdf	114/237
	4.7 - Emissionen - 07 - Schatten - IP - Zusatzbelastung - Prognose - m.pdf	149/237
	4.7 - Emissionen - 08 - Schatten - IP - Gesamtbelastung - Prognose - m.pdf	176/237
	4.7 - Emissionen - 09 - Schatten - Stellungnahme - 2024-07-08.pdf	219/237

Abschnitt			Seite
		4.7 - Emissionen - 10 - Infraschall - Stellungnahme - 2024-07-08.pdf	227/237
	4.8	Vorgesehene Maßnahmen zur Überwachung aller Emissionen	235/237
	4.9	Emissionsgenehmigung gemäß TEHG	236/237
	4.10	Sonstiges	237/237
5		**Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung**	
	5.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere zur Verminderung der Emissionen sowie zur Messung von Emissionen und Immissionen	1/5
	5.2	Fließbilder über Erfassung, Führung und Behandlung der Abgasströme	2/5
	5.3	Zeichnungen Abluft-/Abgasreinigungssystem	3/5
	5.4	Abluft-/Abgasreinigung	4/5
	5.5	Sonstiges	5/5
6		**Anlagensicherheit**	
	6.1	Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	1/13
		Anhang: 6.1 - Anlagensicherheit - Anwendbarkeit 12. BImSchV - interne Einschätzung zur Störfallverordnung - V.pdf	2/13
		6.1 - Anlagensicherheit - Anwendbarkeit 12. BImSchV - interne Einschätzung zur Störfallverordnung - m.pdf	4/13
	6.2	Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen zur Verhinderung und Begrenzung von Störfällen	6/13
	6.2.1	Konzept zur Verhinderung von Störfällen	7/13
	6.2.2	Ausbreitungsbetrachtungen	8/13
	6.2.3	Information der Öffentlichkeit	9/13
	6.2.4	Interner betrieblicher Alarm- und Gefahrenabwehrplan	10/13
	6.3	Sicherheitsbericht	11/13
	6.3.1	Weitergehende Information der Öffentlichkeit	12/13
	6.4	Sonstiges	13/13
7		**Arbeitsschutz**	
	7.1	Vorgesehene Maßnahmen zum Arbeitsschutz	1/164
		Anhang: 7.1 - Arbeitsschutz - 01 - Gefährenbeurteilung - Entwurf - m.pdf	2/164
		7.1 - Arbeitsschutz - 02 - Gefahrenbeurteilung - Entwurf - V.pdf	14/164
		7.1 - Arbeitsschutz - 03 - Flucht- & Rettungsplan - V.pdf	26/164
		7.1 - Arbeitsschutz - 04 - USV Notbeleuchtung - m.pdf	28/164
		7.1 - Arbeitsschutz - 05 - Sicherheitshandbuch - V.pdf	30/164
	7.2	Verwendung und Lagerung von Gefahrstoffen	160/164
	7.3	Explosionsschutz, Zonenplan	161/164
	7.4	Lärm am Arbeitsplatz	162/164
	7.5	Vibrationen am Arbeitsplatz	163/164
	7.6	Sonstiges	164/164
8		**Betriebseinstellung**	
	8.1	Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)	1/6
		Anhang: 8.1 - Betriebseinstellung - 01 - Rückbauverpflichtung des Antragsstellers - uz - m.pdf	2/6
		8.1 - Betriebseinstellung - 02 - Registerauszug - meridian Neue Energien.pdf	4/6

Abschnitt			Seite
	8.2	Sonstiges	6/6
9		**Abfälle**	
	9.1	Vorgesehene Maßnahmen zur Verwertung oder Beseitigung von Abfällen	1/19
	9.2	Angaben zum Entsorgungsweg	3/19
	9.3	Abfallentsorgungsanlagen - Abfallannahmekatalog	4/19
	9.4	Ermittlung der Entsorgungskosten	5/19
	9.5	Maßnahmen zur Abfallvermeidung	8/19
	9.6	Sonstiges	9/19
		Anhang: 9.6 - Abfälle - Allgemeine Angaben zum Abfall - 6.2 - V.pdf	10/19
10		**Abwasser**	
	10.1	Allgemeine Angaben zur Abwasserwirtschaft	1/15
		Anhang: 10.1. - Abwasserentsorgung - V.pdf	2/15
	10.2	Entwässerungsplan	4/15
	10.3	Beschreibung der abwasserrelevanten Vorgänge	5/15
	10.4	Angaben zu gehandhabten Stoffen	6/15
	10.5	Maßnahmen zur Vermeidung von Abwasser	7/15
	10.6	Maßnahmen zur Überwachung der Abwasserströme	8/15
	10.7	Angaben zum Abwasser am Ort des Abwasseranfalls und vor der Vermischung	9/15
	10.8	Abwassertechnisches Fließbild	10/15
	10.9	Abwasseranfall und Charakteristik des Rohabwassers	11/15
	10.10	Abwasserbehandlung	12/15
	10.11	Auswirkungen auf Gewässer bei Direkteinleitung	13/15
	10.12	Niederschlagsentwässerung	14/15
	10.13	Sonstiges	15/15
11		**Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**	
	11.1	Beschreibung wassergefährdender Stoffe/Gemische, mit denen umgegangen wird	1/40
	11.2	Anlagen zum Lagern flüssiger wassergefährdender Stoffe/Gemische	2/40
	11.3	Anlagen zum Lagern fester wassergefährdender Stoffe/Gemische	3/40
	11.4	Anlagen zum Abfüllen/Umschlagen wassergefährdender Stoffe/Gemische	4/40
	11.5	Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe/Gemische (HBV Anlagen)	5/40
	11.6	Rohrleitungsanlagen zum Transport wassergefährdender Stoffe/Gemische	6/40
	11.7	Anlagen zur Zurückhaltung von mit wassergefährdenden Stoffen/Gemischen verunreinigtem Löschwasser (Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen)	7/40
	11.8	Sonstiges	8/40
		Anhang: 11.8 - Umgang mit wassergefährdenten Stoffen - 01 - Umgang mit wassergefährdenten Stoffen - 6.2 - V..pdf	9/40
		11.8 - Umgang mit wassergefährdenten Stoffen - EnVentus V150-5.6_6.0_6.2MW - BLAK UmwS Merkblatt - V..pdf	25/40
12		**Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz**	
	12.1	Bauantrag	1/77
		Anhang: 12.1 - Bauvorlagen & Brandschutz - Bauvorlagen - Bauantrag.-signed.pdf	2/77
	12.2	Antrag auf Abweichung	6/77

Abschnitt		Seite
12.3	Baubeschreibung	7/77
	Anhang: 12.3 - Bauvorlagen & Brandschutz - Bauvorlagen - Baubeschreibung.-signed.pdf	8/77
12.4	Schriftlicher Teil des Lageplans	12/77
12.5	Erklärung des Tragwerkplaners zur Prüfpflicht des Vorhabens	13/77
	Anhang: 12.5 - Bauvorlagen & Brandschutz - 01 - Bauvorlagen - Antrag zu den bautechnischen Nachweisen - m.pdf	14/77
12.6	Brandschutz	16/77
	Anhang: 12.6 - Bauvorlagen & Brandschutz - 03 - Brandschutz - Allgemeine Angaben - m.pdf	17/77
	12.6 - Bauvorlagen & Brandschutz - 04 - Brandschutz - Allgemeine Angaben - V.pdf	19/77
	12.6 - Bauvorlagen & Brandschutz - 05 - Brandschutz - Lageplan 10.000 - Feuerwehr - Gefahrenradius - 500m.pdf	43/77
	12.6 - Bauvorlagen & Brandschutz - 06 - Zufahrt - Z1 - 1 - WEA 18 m - Kataster.pdf	45/77
	12.6 - Bauvorlagen & Brandschutz - 06 - Zufahrt - Z1 - 2 - WEA 18 m - Luftbild.pdf	47/77
	12.6 - Bauvorlagen & Brandschutz - 06 - Zufahrt - Z2 - 1 - WEA 19 m - Kataster .pdf	49/77
	12.6 - Bauvorlagen & Brandschutz - 06 - Zufahrt - Z2 - 2 - WEA 19 m - Luftbild.pdf	51/77
	12.6 - Bauvorlagen & Brandschutz - 06 - Zufahrt - Z3 - 1 - WEA 20 m - Kataster.pdf	53/77
	12.6 - Bauvorlagen & Brandschutz - 06 - Zufahrt - Z3 - 2 - WEA 20 m - Luftbild.pdf	55/77
	12.6 - Bauvorlagen & Brandschutz - 06 - Zufahrt - Z4 - 1 - WEA 20 m - Kataster.pdf	57/77
	12.6 - Bauvorlagen & Brandschutz - 06 - Zufahrt - Z4 - 2 - WEA 20 m - Luftbild.pdf	59/77
	12.6 - Bauvorlagen & Brandschutz - 09 - Brandschutzkonzept.pdf	61/77
12.7	Sonstige	77/77
13	**Natur, Landschaft und Bodenschutz**	
13.1	Angaben zum Betriebsgrundstück und zur Wasserversorgung sowie zu Natur, Landschaft und Bodenschutz	1/218
13.2	Vorprüfung nach § 34 BNatSchG - Allgemeine Angaben	4/218
13.3	Vorprüfung nach § 34 BNatSchG - Ausgehende Wirkungen	5/218
13.4	Formular zum Ausgangszustandsbericht für Anlagen nach der IE-RL	7/218
13.5	Sonstiges	8/218
	Anhang: 13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 01 - 01 - LBP - 2024-10-11.pdf	9/218
	13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 01 - 02 - Lageplan - WEA 18m.pdf	39/218
	13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 01 - 03 - Lageplan - WEA 19m.pdf	41/218
	13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 01 - 04 - Lageplan - WEA 20m.pdf	43/218
	13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 01 - 05 - Übersichtkarte - Schutzgebiete.pdf	45/218
	13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 01 - 06 - Übersichtkarte - Biotopkartierung_01 - VOR Bau..pdf	47/218
	13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 01 - 07 - Übersichtkarte - Biotopkartierung_02 - WÄHREND Bau..pdf	49/218
	13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 01 - 08 - Übersichtkarte - Biotopkartierung_03 - NACH Bau..pdf	51/218
	13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 01 - 09 - Übersichtkarte - Flächeninanspruchnahme.pdf	53/218
	13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 02 - Maßnahmenblatt & Ausgleichsbilanzierung - 2024-07-09.pdf	55/218
	13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 03 - Gesamtbilanzierung - 2024-07-09.pdf	63/218

Abschnitt			Seite
		13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 05 - Bodenschutzkonzept - 2024-07-09.pdf	67/218
		13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 06 - Avifauna - 1 - Brutvögel - LIEDER 2024-A.pdf	79/218
		13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 06 - Avifauna - 2 - Rotmilan - Karte.pdf	120/218
		13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 06 - Avifauna - 3 - Zug- & Rast - LIEDER 2024-B.pdf	122/218
		13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 07 - Fledermäuse - 1 - Gutachten LIEDER 2018-3.pdf	145/218
		13.5 - Natur, Landschaft und Bodenschutz - 08 - Fledermausmodul - V.pdf	211/218
14		**Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**	
14.1		Klärung des UVP-Erfordernisses	1/140
14.2		Unterlagen des Vorhabenträgers nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	2/140
	Anhang:	14.2 - UVP - 01 - Sichtsimulation - m.pdf	3/140
		14.2 - UVP - 02 - Allgemeine Angaben zu Umwelteinwirkungen von Windenergieanlagen - V - 2024-04.pdf	17/140
		14.2 - UVP - 03 - Bereicht - Vorprüfung nach Anlage 3 - 2024-10-11.pdf	31/140
		14.2 - UVP - 04 - SAP - 3 WEA - 1 - 2024-10-11.pdf	47/140
		14.2 - UVP - 05 - SAP - 3 WEA - 2 - Übersichtkarte - Bestand & Konflikte.pdf	107/140
		14.2 - UVP - 06 - Verträglichkeitsuntersuchung - Jenaer Forst - 2024-10-11.pdf	109/140
		14.2 - UVP - 07 - Verträglichkeitsuntersuchung - Muschelkalkhänge - 2024-10-11.pdf	119/140
14.3		Angaben zur Ermittlung und Beurteilung der UVP-Pflicht für Anlagen nach dem BImSchG	129/140
14.3a		UVP-Pflicht oder Einzelfallprüfung	130/140
14.3b		Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG	133/140
14.4		Sonstiges	140/140
15		**Chemikaliensicherheit**	
15.1		REACH-Pflichten	1/4
15.2		Ozonschicht- und klimaschädliche Stoffe	3/4
15.3		Sonstiges	4/4
16		**Anlagespezifische Antragsunterlagen**	
16.1.1		Standorte der Anlagen	1/117
16.1.2		Raumordnung/Zielabweichung/Regionalplanung	2/117
	Anhang:	16.1.2 - Richtfunk & Radar - Stellungnahme BNetzA.pdf	3/117
16.1.3		Sicherheitstechnische Einrichtungen und Vorkehrungen	4/117
	Anhang:	16.1.3 - WEA - 01 - Erdungsanlage - V.pdf	5/117
		16.1.3 - WEA - 02 - Maßnahmen bei Eisansatz - Eiserkennung - m.pdf	17/117
16.1.4		Standsicherheit	19/117
	Anhang:	16.1.4 - Standsicherheit - 01 - Turbulenzgutachten - WEA.pdf	20/117
16.1.5		Anlagenwartung	58/117
16.1.6		Zuwegung, Kabelverbindung, Kranstellfläche	59/117
16.1.7		Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen	60/117
	Anhang:	16.1.7 - Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - 01 - Hindernisangabe - m.pdf	61/117

Abschnitt			Seite
		16.1.7 - Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - 02 - Formblatt - WEA 01 - 18 m - n-signed.pdf	63/117
		16.1.7 - Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - 02 - Formblatt - WEA 02 - 19 m - n-signed.pdf	65/117
		16.1.7 - Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - 02 - Formblatt - WEA 03 - 20 m - n-signed.pdf	67/117
		16.1.7 - Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - 03 - Tages- & Nachtkennzeichnung allgemein - V162-169.pdf	69/117
		16.1.7 - Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - 04 - Ausfall Stromversorgung - Maßnahmenbeschreibung - m.pdf	77/117
		16.1.7 - Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - 05 - Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) - m.pdf	79/117
		16.1.7 - Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - 06 - Blockbefeuerung - Vestas - V.pdf	81/117
		16.1.7 - Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - 07 - Nachtkennzeichnung Turm - V.pdf	83/117
		16.1.7 - Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - 08 - spezifikation Gefahrenfeuer - V.pdf	95/117
		16.1.7 - Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen - 09 - USV - V.pdf	105/117
	16.1.8	Abstände / Erschließung (pro Anlage aus 16.1.1 ein Formblatt 16.1.8)	115/117
	16.1.9	Daten der beantragten Anlage / Daten der Anlagen im Windpark	116/117
	16.1.10	Oktav-Schallleistungspegel (SLP) der beantragten Anlage / der Anlagen im Windpark	117/117
17		**Sonstige Unterlagen**	
	17.1	Sonstige Unterlagen	1/7
		Anhang: 17.1 - Abstandsflächen - 01 - baurechtlich - Beschreibung - V162-6.2-169 - m.pdf	2/7
		17.1 - Abstandsflächen - 02 - bedrängende Wirkung - m.pdf	4/7
Gesamtseitenzahl:			**1500**

Datum, Unterschrift des Antragstellers / der Antragstellerin

Datum, Unterschrift des Entwurfsverfassers / der Entwurfsverfasserin

M1 - Merkblatt für Erzeuger/Besitzer

für nicht aufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut einschließlich Zwischenlager

1. Anwendungsbereich

Dieses Merkblatt richtet sich an Erzeuger/Besitzer von Abfällen, die als Bodenmaterial/Baggergut anfallen und ohne Aufbereitung in einer Anlage in ein technisches Bauwerk eingebaut werden sollen.

Es beschreibt die Anforderungen an deren Probenahme, Untersuchung, Klassifikation und Dokumentation sowie die Möglichkeit der Nutzung von Zwischenlagern.

2. Begriffsbestimmungen im Sinne dieses Merkblattes

In diesem Merkblatt gelten folgende Begriffsbestimmungen (unter Berücksichtigung des § 2 ErsatzbaustoffV):

- Nicht aufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut:
  Mineralischer Baustoff, der als Abfall bei Baumaßnahmen (z. B. Rückbau, Abriss, Umbau, Ausbau, Neubau und Erhaltung) anfällt und unmittelbar für den Einbau in technische Bauwerke geeignet und bestimmt ist (Ersatzbaustoff).
- Bodenmaterial:
  Material aus dem Oberboden, dem Unterboden oder dem Untergrund, das ausgehoben, abgeschoben oder abgetragen wurde.
  Bei Bodenmaterial wird hinsichtlich des Anteils an mineralischen Fremdbestandteilen zwischen BM und BM-F unterschieden.
- Baggergut:
  Material, das im Rahmen von Unterhaltungs-, Neu- oder Ausbaumaßnahmen aus oder an Gewässern entnommen wurde. Baggergut kann bestehen aus Sedimenten und subhydrischen Böden der Gewässersohle, aus dem Oberboden, dem Unterboden oder dem Untergrund im unmittelbaren Umfeld des Gewässerbettes oder aus Oberböden im Ufer- und Überschwemmungsbereich des Gewässers (bzgl. der Unterscheidung BG und BG-F siehe Materialklasse).
- Mineralische Fremdbestandteile:
  Mineralische Bestandteile im Bodenmaterial oder im Baggergut, die keine natürlichen Bodenausgangssubstrate sind, insbesondere Beton, Ziegel, Keramik, Bauschutt, Straßenaufbruch und Schlacke.
- Materialwerte:
  Grenz- und Orientierungswerte für Bodenmaterial/Baggergut für die Zuordnung zu einer Materialklasse (siehe Anlage 1 ErsatzbaustoffV)
- Materialklasse:
  Kategorien von Bodenmaterial/Baggergut, die sich in ihren Materialqualitäten aufgrund unterschiedlicher Materialwerte unterscheiden (siehe Anlage 1 ErsatzbaustoffV; z. B. Bodenmaterial der Klasse 0 (BM-0))
  Bei der Materialklassenzuordnung von BM/BG0 und 0* darf der Anteil mineralischer Fremdbestandteile maximal 10 Vol.% betragen (Fremdbestandteile nicht erkennbar).

Für die Materialklassenzuordnung von BM/BG-F0* bis BM/BG-F3 darf der Anteil mineralischer Fremdbestandteile bis max. 50 Vol.% betragen.

- Untersuchungsstelle:
  Prüflaboratorium (beauftragte Untersuchungsstelle, die nach der DIN EN ISO/IEC 17025 "Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien", Ausgabe März 2018, akkreditiert ist), siehe Allgemeiner Teil.
- Überwachungsstelle:
  Prüfstelle mit RAP-Stra – Anerkennung für die Fachgebiete D (Gesteinskörnungen) oder I (Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel und für den Erdbau) bzw. Prüfstelle mit Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17065
- Zwischenlager:
  Anlagen zum Lagern von Bodenmaterial oder Baggergut, die in Anhang 1 Nummern 8.12 und 8.14 der 4. BImSchV aufgeführt sind.

3. Pflichten

3.1 Allgemeine Pflichten Abfallerzeuger/Besitzer

Erzeuger oder Besitzer von Abfällen sind, sofern eine Abfallvermeidung nicht möglich ist, zur ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung ihrer Abfälle gemäß der Abfallhierarchie im Kreislaufwirtschaftsgesetz verpflichtet. Ihre Verantwortlichkeit für die Erfüllung der Pflichten bleibt so lange bestehen, bis die Entsorgung endgültig und ordnungsgemäß abgeschlossen ist.

Aus diesem Grund ist es notwendig, als Abfall anfallendes nicht aufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut zu untersuchen und zu deklarieren sowie nach AVV zu bezeichnen, um so frühzeitig einen zulässigen Entsorgungsweg prüfen zu können. Bei der Ausschreibung von Entsorgungsdienstleistungen sind die aus der Untersuchung resultierenden Materialklassen des zu entsorgenden Abfalls Kalkulationsgrundlage für den Bieter.

3.2 Untersuchungspflichten

3.2.1 Untersuchungserfordernis
Die verpflichtende Untersuchung von nichtaufbereitetem Bodenmaterial/Baggergut ist in § 14 (1) Satz 1 ErsatzbaustoffV geregelt. Danach haben Erzeuger und Besitzer nicht aufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut, das in ein technisches Bauwerk eingebaut werden soll, unverzüglich nach dem Aushub oder dem Abschieben zur Bestimmung einer Materialklasse untersuchen zu lassen (Haufwerksuntersuchungen).

Nach § 14 (1) Satz 2 besteht diese Pflicht nicht, wenn bereits Ergebnisse aus in situ-Untersuchungen (Voruntersuchung) vorliegen und zur Klassifizierung in eine Materialklasse herangezogen werden können. Dies ist dann der Fall, wenn sich die Beschaffenheit des Bodens zum Zeitpunkt des Aushubs oder des Abschiebens, insbesondere aufgrund der zwischenzeitlichen Nutzung, nicht verändert hat. Die Ergebnisse der Voruntersuchung müssen geeignet sein, die Zusammensetzung der Kubatur aus chemischer, physikalischer und bodenkundlicher Sicht repräsentativ wiederzugeben. Für diese Untersuchung gilt Abschnitt 4 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV).

Gemäß § 14 (3) kann von einer Untersuchung abgesehen werden, wenn

- sich bei einer Vorerkundung durch einen Sachverständigen nach § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) oder eine Person vergleichbarer Sachkunde keine Anhaltspunkte ergeben, dass die Materialien die Vorsorgewerte der BBodSchV überschreiten und keine Hinweise auf weitere Belastungen der Materialien vorliegen oder
- die im Rahmen der Maßnahme angefallene Menge nicht mehr als 500 m^3 beträgt und sich nach Inaugenscheinnahme der Materialien und auf Grund der Vornutzung keine Anhaltspunkte der Überschreitung der Vorsorgewerte ergeben und keine Hinweise auf weitere Belastungen der Materialien vorliegen.

Die o. g. Vorerkundung ist in § 18 BBodSchV geregelt. Die im Rahmen der Vorerkundung durch Recherchen erlangten Hintergrundinformationen bilden die Grundlage u. a. über die Ermittlung des Untersuchungsbedarfes einschließlich der Ableitung einer repräsentativen Probenahme, insbesondere zur Entwicklung einer geeigneten Probenahmestrategie.

Ausgenommen von den Pflichten der ErsatzbaustoffV und damit von dem zuvor beschriebenen Untersuchungserfordernis ist die Zwischen- oder Umlagerung des Materials im Rahmen baulicher Maßnahmen am Herkunftsort, soweit das Vorliegen einer Altlast oder sonstigen schädlichen Bodenveränderungen aufgrund von Schadstoffgehalten auszuschließen ist und durch die Umlagerung das Entstehen einer schädlichen Bodenveränderung nicht zu besorgen ist.

3.2.2 Probenahme

Maßgebend für die Probenahme ist die Art der Untersuchungen. Unterschieden wird in der Vorgehensweise grundsätzlich zwischen den Haufwerksuntersuchungen unmittelbar nach dem Aushub oder dem Abschieben und der Voruntersuchung / Probenahme von Böden in situ inkl. Voruntersuchung von Haufwerken.

Es sind repräsentative Rückstellproben herzustellen. Die Rückstellproben sind mindestens 6 Monate aufzubewahren.

Die Probenahmen sind zu protokollieren. Die Protokolle sind 5 Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

- Haufwerksuntersuchungen (§ 14 Abs. 1 ErsatzbaustoffV) -

Für die Probenahme aus den Haufwerken gelten die Vorgaben nach LAGA PN 98. Ergänzend kann die DIN 19698 (Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien) Teile 1 und 2 herangezogen werden.

Die Probenahme ist von Personen durchzuführen, die über die für die Durchführung der Probenahme erforderliche Fachkunde verfügen. Die Fachkunde ist durch die erfolgreiche Teilnahme an einem Probenehmerlehrgang nach LAGA PN 98 nachzuweisen und die erworbenen Kenntnisse alle fünf Jahre durch geeignete Lehrgänge zu aktualisieren. Die anschließende Untersuchung erfolgt durch eine Untersuchungsstelle (Prüflaboratorium).

Die Anzahl der Einzel-, Labor- und Mischproben ist in Abhängigkeit vom Volumen des Haufwerkes der Tabelle 2 der LAGA PN 98 bzw. Tabelle 1 der DIN 19698 Teil 1 zu entnehmen.

Für größere Chargen Bodenmaterial kann in Abstimmung mit der zuständigen Behörde im Einzelfall die für den Regelfall der LAGA PN 98 vorgesehene Anzahl von Laborproben verringert werden (siehe hierzu auch „Handlungshilfe zur Anwendung der LAGA Mitteilung 32 (LAGA PN 98)“ vom 5. Mai 2019).
Es ist immer ein aussagekräftiges und vollständiges der LAGA PN 98 entsprechendes Probenahmeprotokoll (siehe Allgemeiner Teil Anhang 5) anzufertigen.

- Voruntersuchung / Probenahme von Böden in situ (§ 14 Abs. 2 ErsatzbaustoffV) -

Die Voruntersuchung von Böden in situ erfolgt nach Abschnitt 4 BBodSchV bzw. ergänzend nach DIN 19698 Teil 5 und 6. Die Probenahme ist durch einen Sachverständigen im Sinne des § 18 BBodSchG oder Personen mit vergleichbarer Sachkunde zu entwickeln, zu begründen, zu begleiten und zu dokumentieren und von einer nach DIN EN ISO/IEC 17025 oder DIN EN ISO/IEC 17020 akkreditierten Untersuchungsstelle bzw. einer nach § 18 Satz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes notifizierten Untersuchungsstelle durchzuführen. Diese Anforderungen an die Probenahme gelten verbindlich erst ab 1. August 2028 (Übergangsregelung § 28 BBodSchV).

Die Probenahme erfolgt mittels geotechnischer Erkundungsverfahren (z.B. im Rahmen von Baugrunduntersuchungen (Handbohrung / Kleinrammbohrung / Schürfe etc., siehe DIN EN ISO 22475-1:2022-02). Der Probenumfang muss sicherstellen, dass die zu untersuchenden Böden oder Materialien, dem Ziel der Untersuchung entsprechend, hinreichend repräsentativ erfasst werden. Die Dokumentation der Probenahme muss in einem für sich allein aussagekräftigen Protokoll erfolgen (vgl. Anlage M1.6).
Erfolgt die Voruntersuchung aus Haufwerken, sind die Anforderungen der LAGA PN 98 zu beachten (siehe oben).

3.2.3 Untersuchungsumfang
Unabhängig davon, ob nichtaufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut als Haufwerk vorliegt oder potenzielle Ausbaustoffe im Rahmen einer in situ – Beprobung (Voruntersuchung) untersucht werden, sind die zur Bestimmung einer Materialklasse erforderlichen Parameter der Anlage 1 Tabelle 3 ErsatzbaustoffV von einer Untersuchungsstelle analysieren zu lassen (Standarduntersuchungsumfang).
Ergeben sich auf Grund von Herkunft oder bisheriger Nutzung Hinweise auf Belastungen weiterer Schadstoffe (z. B. Anlage 1 Tabelle 4 ErsatzbaustoffV), haben der Erzeuger oder Besitzer die Untersuchung zusätzlich auf diese Schadstoffe auszudehnen.

In den Anlagen M 1.1 und M 1.2 dieses Merkblattes sind die notwendigen Untersuchungsabläufe für nicht aufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut bis max. 10 Vol.-% Fremdbestandteile (BM/BG) bzw. bis max. 50 Vol.-% mineralische Fremdbestandteile (BM-F/BG-F) schematisch dargestellt.
Anlagen M 1.3 und M 1.4 enthalten die zugehörigen Standarduntersuchungsprogramme.

3.3 Bewertung

Die Bewertung der Untersuchungsergebnisse erfolgt anhand der Materialwerte der Anlage 1, Tabellen 3 und 4 ErsatzbaustoffV. Eine Zusammenstellung dieser Werte enthält Anlage M 1.5 dieses Merkblattes.

Entsprechend der Bewertung der Untersuchungsergebnisse ist die Einteilung in Materialklassen (z. B. BM-0*, BM-F1 etc.) vorzunehmen. Auf Grundlage dieser Materialklassen ist es möglich, den Einsatz des nicht aufbereiteten Bodenmaterials/Baggergutes in den dafür zugelassenen Einbauweisen innerhalb des technischen Bauwerkes zu beurteilen (siehe Anlage 2, Tabellen 5 bis 8 ErsatzbaustoffV).

Waren auf Grundlage von Vorerkundungen keine analytischen Untersuchungen erforderlich (siehe Pkt. 3.2.1), erfolgt die Klassifizierung des Materials in die Materialklassen BM-0 bzw. BG-0.

Werden die Materialwerte der höchsten Einbauklasse (F3) überschritten, ist eine Verwertung im technischen Bauwerk innerhalb dieser Einbauweisen nicht mehr möglich. Die Entsorgung muss dann anderweitig erfolgen (Behandlung, Deponierung etc.). Ggf. sind dann weitere Untersuchungen entsprechend den Annahmekriterien der Entsorgungsanlagen erforderlich (z. B. Deponieparameter).

Sollte nicht aufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut, das entsprechend ErsatzbaustoffV untersucht und klassifiziert wurde, auf Deponien angeliefert werden, sind Kontrollen und Überprüfungen gem. § 8 DepV i. d. R. nicht erforderlich.

Demnach sind ohne weitere Beprobung dann folgende Entsorgungswege möglich:

Bodenmaterial/Baggergut Klasse F2, F3 (BM/BG-F2, BM/BG-F3)
→ Deponie Klasse I (DK I)

Bodenmaterial/Baggergut Klasse 0, 0*, F0*, F1 (BM/BG-0, BM/BG-0*, BM/BG-F0*, BM/BG-F1)
→ Deponie Klasse 0 (DK 0), Inertmaterial

Dem nicht aufbereiteten Bodenmaterial/Baggergut sind folgende Abfallschlüssel nach AVV zuzuordnen:

Bodenmaterial:	170504
	170503* wenn BM-F3 überschritten ist und gefährliche Stoffe enthalten sind
Baggergut:	170506
	170505* wenn BG-F3 überschritten ist und gefährliche Stoffe enthalten sind

3.4 Zwischenlager

Gemäß § 18 ErsatzbaustoffV darf nicht aufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut ohne Untersuchung an ein Zwischenlager transportiert werden. In diesem Fall entfallen die Pflichten des Erzeugers/Besitzers zur Untersuchung, Bewertung und Klassifizierung sowie Dokumentation von nicht aufbereitetem Bodenmaterial/Baggergut und werden auf den Betreiber des Zwischenlagers übertragen. Diese Pflichtenübertragung ist jedoch nur an Betreiber von Zwischenlagern mit einer immissionsschutzrechtlichen Zulassung möglich.

Der Betreiber des Zwischenlagers hat bei der Anlieferung von nicht aufbereitetem Bodenmaterial/Baggergut eine Annahmekontrolle durchzuführen. Die Annahmekontrolle umfasst neben der Sichtkontrolle Feststellungen zur Charakterisierung. Für diese Feststellungen sind dem Betreiber des Zwischenlagers folgende Informationen zur Verfügung zu stellen:

- Namen und der Anschrift des Sammlers oder Beförderers
- Masse und Herkunftsbereich des angelieferten Abfalls
- Abfallschlüssel gemäß AVV
- Bezeichnung der Baumaßnahme oder Angaben zur Anfallstelle
- Zusammensetzung, Verschmutzung, Konsistenz, Aussehen, Farbe, Geruch

Liegen Untersuchungsergebnisse zu Schadstoffen aus einer Voruntersuchung vor, die zur Charakterisierung der Materialqualität des angelieferten nicht aufbereiteten Bodenmaterials/Baggergutes geeignet sind, sind diese dem Betreiber der Anlage bei der Anlieferung ebenso zur Verfügung zu stellen.

Unabhängig davon kann der Betreiber des Zwischenlagers weitere Untersuchungsparameter fordern.

3.5 Dokumentation

Dokumentation von Untersuchungsergebnissen (§ 17 ErsatzbaustoffV)
Erzeuger/Besitzer, die analytische Untersuchung durchgeführt haben (siehe Pkt. 3.2.3), haben das Probenahmeprotokoll, die Untersuchungsergebnisse, die Bewertung der Untersuchungsergebnisse sowie die Klassifizierung unverzüglich zu dokumentieren und ab Ausstellung der Dokumente fünf Jahre aufzubewahren.

Waren keine analytischen Untersuchungen erforderlich (siehe Pkt. 3.2.1 Verweis auf § 14 (3)) sind die Voraussetzungen des Absehens von einer analytischen Untersuchung und die Klassifizierung zu dokumentieren und ab Ausstellung der Dokumente ebenfalls fünf Jahre aufzubewahren.

Die Dokumente sind auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

Lieferschein und Deckblatt (§ 25 ErsatzbaustoffV)

Der Verbleib von nichtaufbereitetem Bodenmaterial/Baggergut ist vom erstmaligen Inverkehrbringen bis zum Einbau in ein technisches Bauwerk zu dokumentieren. Hierzu hat der Erzeuger/Besitzer, der nicht aufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut in Verkehr bringt, einen Lieferschein auszustellen. Dieser muss spätestens bei der Anlieferung an eine Anlage bzw. beim Verwender in einer anderen Baumaßnahme vorliegen und von den Beteiligten der Lieferkette (Erzeuger, Beförderer) unterzeichnet sein. Der Anlagenbetreiber/Verwender sammelt die Lieferscheine und dokumentiert diese mit einem Deckblatt (Muster siehe Allgemeiner Teil).

Der Lieferschein ist dann nicht erforderlich, wenn für Bodenmaterial/Baggergut der Klasse 0 (BM/BG-0), der Klasse 0* (BM/BG-0*) und der Klasse F0* (BM/BG-F0*) die Gesamtmenge des Einbaus in ein technisches Bauwerk von 200 t nicht überschreitet.

Der Erzeuger/Besitzer hat den Lieferschein als Durchschrift oder Kopie ab dem Zeitpunkt der Ausstellung fünf Jahre lang aufzubewahren.

4. Anlagen

M1.1 Untersuchungsschema nicht aufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut ≤ 10 Vol.-% mineralische Fremdbestandteile
M1.2 Untersuchungsschema nicht aufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut > 10 Vol.-% bis max. 50 Vol.-% mineralische Fremdbestandteile
M1.3 Standarduntersuchungsprogramm nicht aufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut ≤ 10 Vol.-% mineralische Fremdbestandteile
M1.4 Standarduntersuchungsprogramm nicht aufbereitetes Bodenmaterial/Baggergut > 10 Vol.-% bis max. 50 Vol.-% mineralische Fremdbestandteile
M1.5 Zusammenstellung Materialwerte
M1.6 Probenahmeprotokoll Voruntersuchung

Freistaat Thüringen
Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
Hohenwindenstraße 13a 99086 Erfurt

Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem

Einzelnachweis Lagefestpunkt

5034 0 01300

Punktvermarkung

Festlegung STN 3. und 5. Ordnung, Pfeilerkopf 16x16cm, Bezugspunkt Platte

Klassifikation

Ordnung	TP(3) - Trigonometrischer Punkt 3. Ordnung
Hierarchiestufe	D
Wertigkeit	Gebrauchsfestpunkt

Punktkennung als SFP
Punktkennung als HFP

Überwachungsdatum 2006

Gemeinde Magdala
Gemarkung Göttern

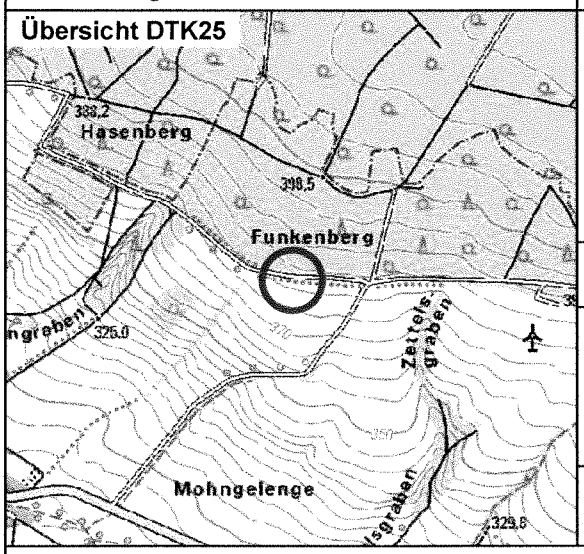
Lage

System **ETRS89_UTM32**

Messjahr	East [m]	North [m]
1993	**32674244.600**	**5641775.997**

Genauigkeitsstufe Standardabweichung S kleiner gleich 2 cm

Übersicht DTK25



Höhe

System **DE_DHHN2016_NH**

Messjahr	Höhe [m]
---	**381.973**

Genauigkeitsstufe Standardabweichung S kleiner gleich 6 cm

Pfeilerhöhe [m] **0.90** Messjahr 2006

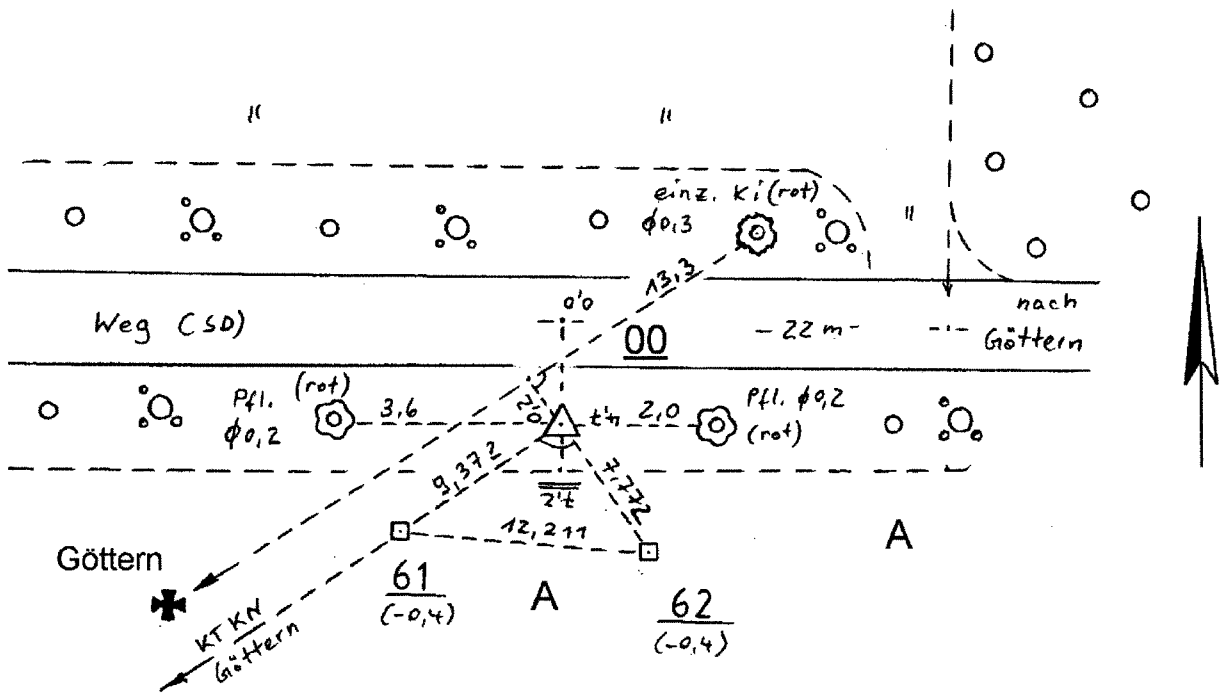
Bemerkungen

identisch mit: TFF 11 N

GNSS-Tauglichkeit

ungeeignet

Lage-/Einmessungsskizze/Ansicht



Dieser Ausdruck ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Ausdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung und Speicherung auf Datenträger.

Erstellt am: 22.11.2024