

Mustergliederung

Maßnahmenkonzept nach § 6b WindBG

mit

Hinweisen und Erläuterungen



Amt für Bauordnung, Planung u. Naturschutz

Landkreis Aurich | Kirchdorfer Str. 7 | 26603 Aurich

Postanschrift: Fischteichweg 7-13 | 26603 Aurich

www.landkreis-aurich.de

Stand 19.06.2026

Hinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeitshilfe ausschließlich die männliche Form verwendet; sie bezieht sich ausdrücklich auf Personen aller Geschlechter.

Einleitung und Anlass

Der Antragsteller legt bei Anwendung des § 6b WindBG der Zulassungsbehörde für das Überprüfungsverfahren ein Maßnahmenkonzept vor. Darin beschreibt er nachvollziehbar, mit welchen konkreten Maßnahmen er die voraussichtlich durch das Vorhaben ausgelösten Umweltauswirkungen vermeiden oder mindern will. Dies umfasst auch die erheblichen und unvorhergesehenen Umweltauswirkungen, die das Vorhaben höchstwahrscheinlich angesichts der ökologischen Empfindlichkeit des Gebiets haben wird und für die es eindeutige Nachweise gibt, vgl. § 6b Abs. 3 S. 6 WindBG. Grundlage des Konzepts sind die im Sinne des § 6b verfügbaren vorhandenen Daten: Der Antragsteller fordert die bei der zuständigen Behörde verfügbaren Daten an, recherchiert zusätzlich öffentlich zugängliche Informationen und kann ergänzend freiwillige Kartierungen heranziehen. Unberührt hiervon bleiben die erforderlichen Kartierungen zur Ermittlung der Eingriffe in Natur und Landschaft zur Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP).

Das Maßnahmenkonzept muss geeignete Minderungsmaßnahmen enthalten, um die anhand der Regeln für Minderungsmaßnahmen und anhand der vorhandenen Daten erkennbaren Konflikte mit den Zugriffsverboten, mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets und den Bewirtschaftungszielen für Oberflächengewässer zu vermeiden oder zu mindern. Der Antragsteller kann das Maßnahmenkonzept mit weiteren Vorschlägen ergänzen, die über die Konkretisierung der Regeln für Minderungsmaßnahmen hinausgehen, vgl. § 6b Abs. 3 S. 4 WindBG. In diesem Konzept beurteilt der Antragsteller auch selbstständig die Verhältnismäßigkeit der Minderungsmaßnahmen.¹

Bei neu ausgewiesenen Beschleunigungsgebieten nach § 28 ROG und § 249c BauGB sind außerdem die auf Planungsebene festgelegten Regeln für Minderungsmaßnahmen zwingender Ausgangspunkt des Konzepts.² Für Beschleunigungsgebiete nach § 6a WindBG gibt es diese planerische Grundlage nicht, das Maßnahmenkonzept wird dann ohne solche Planregeln entwickelt.³

Die auf Planungsebene festgelegten Minderungsmaßnahmen sind gebietsspezifisch formuliert. Deshalb sind sie grundsätzlich vollständig in umsetzbare, überprüfbare Maßnahmen zu übersetzen. Hält der Antragsteller einzelne Regeln im konkreten Vorhaben nicht für erforderlich, muss er das anhand der im Überprüfungsverfahren vorhandenen Daten begründen. Alternativ kann er zusätzliche Daten in das Verfahren einbringen, um die Nichterforderlichkeit darzulegen. Soweit diese zusätzlich eingebrachten Informationen die Anforderungen an „vorhandene Daten“ nach § 6b Abs. 3 WindBG erfüllen, hat die Behörde ihre Erforderlichkeitsprüfung ebenfalls darauf zu stützen.⁴

Das folgende Musterinhaltsverzeichnis soll als einheitliche Arbeitsgrundlage für Planungsbüros und Antragsteller bei der Erstellung von Maßnahmenkonzepten nach § 6b WindBG dienen. Es soll mit den Erläuterungen und Hinweisen sicherstellen, dass die Unterlagen im Zulassungsverfahren schnell prüffähig sind und alle typischen Mindestbestandteile enthalten, ohne unnötige Textfülle oder uneinheitliche Strukturen. Gleichzeitig unterstützt die vorgegebene Gliederung dabei, die Herleitung aus vorhandenen Daten sauber darzustellen, Maßnahmen aus Planregeln klar von zusätzlichen Vorschlägen zu trennen und Umsetzung sowie Kontrolle so zu beschreiben, dass die Wirksamkeit im Verfahren nachvollzogen werden kann.

¹ BT-Drs. 21/568, S. 42; siehe Kapitel 5.

² BT-Drs. 21/568, S. 42.

³ SEE (2026), Hinweise für die Anwendung des § 6b WindBG im Rahmen von Verfahren zur Genehmigung von Windenergieanlagen an Land, Rn. 25.

⁴ KNE (2025): Genehmigungserleichterung in Beschleunigungsgebieten für die Windenergie an Land - Zu den Neuregelungen durch § 6b des WindBG.

Sinnvoll kann es außerdem sein, diesen Inhalt als klar abgegrenzten, eigenständigen Teil in einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu integrieren. In vielen Vorhaben laufen die umweltbezogenen Minderungsmaßnahmen ohnehin im LBP zusammen. Ein ausgewiesenes „Maßnahmenkonzept nach § 6b WindBG“ verhindert Doppelungen, schafft eine eindeutige Zuordnung zu den Anforderungen des Überprüfungsverfahrens und macht für die Genehmigungsbehörde auf einen Blick erkennbar, welche Maßnahmen unmittelbar aus Planregeln abgeleitet wurden, welche zusätzlich vorgeschlagen sind und wie deren Umsetzung und Kontrolle im Bau- und Betriebsablauf organisiert wird.

Es wird dringend empfohlen, die Inhalte des Maßnahmenkonzepts bereits im Rahmen der Antragsberatung nach § 2 Abs. 2 der 9. BImSchV frühzeitig mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen. Das kann unnötige Nachforderungen und Schleifen im Verfahren vermeiden. Ergibt sich nämlich trotz Umsetzung der im Maßnahmenkonzept vorgesehenen Minderungsmaßnahmen aus Sicht der Genehmigungsbehörde, dass die Einhaltung der Vorgaben der §§ 34 und 44 BNatSchG sowie des § 27 WHG nicht gewährleistet ist, ist im weiteren Verfahren eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

Das Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende (KNE) hat die Inhalte der Mustergliederung im Rahmen einer Fachberatung validiert.

Titelblatt ggf. obsolet wenn Integration in den LBP

- Vorhabenbezeichnung, Standort (Gemarkung/Flurstücke, Koordinaten), Antragsteller
- Genehmigungsbehörde, Aktenzeichen (falls vorhanden)
- Beschleunigungsgebiet: Planart, Bezeichnung, Datum der Rechtskraft, Quelle (z.B. B-Plan oder F-Plan ggf. mit Änderungsnummer)
- Bearbeiter (Büro), Datum, Version

Versions- und Änderungsdienst

- Version, Datum, Änderung, Bearbeiter

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Anlagenverzeichnis

1 Anlass: Vorhaben im Beschleunigungsgebiet, Einordnung § 6b WindBG

Darstellung, ob ein beantragtes Vorhaben zur Errichtung und zum Betrieb bzw. zur Änderung einer Windenergieanlage an Land (einschließlich zugehöriger Nebenanlagen und ggf. einer Energiespeichereinrichtung am selben Standort) innerhalb eines Beschleunigungsgebiets für die Windenergie an Land liegt. Beschleunigungsgebiete sind Flächen nach § 249c BauGB, § 28 ROG oder nach § 6a WindBG.

Erläuterungen zu 1:

Zweck des Maßnahmenkonzepts im Zulassungsverfahren:

Das Maßnahmenkonzept ist das vom Vorhabenträger vorzulegende, projektspezifische Maßnahmenpaket, das sich an den im Plan festgelegten Regeln für Minderungsmaßnahmen orientiert und zusätzlich eigene Vorschläge enthalten kann. Es soll nachvollziehbar darlegen, wie den zu erwartenden Umweltauswirkungen begegnet wird. Damit wird es zur zentralen Entscheidungsgrundlage der behördlichen „Überprüfung“ nach § 6b WindBG:

„Auf Grundlage des vorgelegten Maßnahmenkonzeptes überprüft die Zulassungsbehörde [...], ob eindeutige Nachweise vorliegen, dass das Vorhaben auch bei Durchführung der Maßnahmen höchstwahrscheinlich erhebliche unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen angesichts der ökologischen Empfindlichkeit des Gebiets nach Nummer 2 der Anlage 3 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung haben wird, die bei der Umweltprüfung nach § 8 des Raumordnungsgesetzes oder des § 2 Absatz 4 des Baugesetzbuchs oder bei der gegebenenfalls erforderlichen Verträglichkeitsprüfung nach § 7 Absatz 6 des Raumordnungsgesetzes oder § 1a Absatz 4 des Baugesetzbuchs nicht ermittelt wurden, und dadurch die Einhaltung der Vorschriften der §§ 34 und 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes oder § 27 des Wasserhaushaltsgesetzes nicht gewährleistet ist. Abweichend von den Regelungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung ist die Prüfung auf diese Schutzgüter beschränkt.“

Sie prüft zudem entsprechend Absatz 1 Satz 4, ob für das Vorhaben eine Pflicht zur grenzüberschreitenden Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 54 des Gesetzes über die

Umweltverträglichkeitsprüfung besteht und daher gegeben falls entgegen Absatz 1 Nummer 1 die Umweltverträglichkeitsprüfung nicht entfällt. Für die Prüfung, ob ein Vorhaben erhebliche grenzüberschreitende Umweltauswirkungen haben kann, gilt die Begriffsbestimmung des § 2 Absatz 3 UVPG. ([Drucksache 21/568, S. 40](#)).“

2 Vorhabenbeschreibung (projektbezogene Fakten) – ggf. obsolet wenn Integration in den LBP

2.1 Technische Eckdaten (Anzahl, Typ, Leistung, Nabenhöhe, Rotordurchmesser)

2.2 Lage und Layout (Mikrostandorte, Abstände, Cluster)

2.3 Nebenanlagen (Kranstellflächen, Montageflächen, Umspannwerk, Baustellenflächen)

2.4 Zuwegung/Wegebau, Kabeltrassen/Netzanbindung

2.5 Bauablauf und Zeitplan (Bauphasen, Bauzeitfenster)

2.6 Betrieb (Wartung, Betriebsmanagement etc.)

3. Datengrundlagen

3.1 Datenquellenliste als Tabelle (Quelle, Datum/Jahr, Datenart, Raumbezug/Genauigkeit, Eignung)

3.2 Bewertung Datenalter (≤ 5 Jahre / Ausnahme plausibel und valide begründen)

3.3 Datenlücken

Erläuterungen zu 3:

Arbeitsgrundsatz „vorhandene Daten“

Nach § 6b WindBG ist der Antragssteller insbesondere nicht mehr verpflichtet, eine vorhabenspezifische Kartierung vorzulegen. Stattdessen findet die Überprüfung auf Grundlage „vorhandener und nach fachlichen Standards erhobener Daten“ statt:

„Vorhanden sind Daten, wenn sie der Genehmigungsbehörde bekannt sind und sie darauf tatsächlichen und rechtlichen Zugriff hat. Bekannt sind der Behörde z.B. Daten aus anderen Genehmigungs- und Planungsverfahren oder solche, die der Antragsteller im laufenden Verfahren bereits vorgelegt hat oder freiwillig vorlegt. Bei diesen Daten kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass sie nach einem fachlichen Standard erhoben wurden und damit die Qualität der Daten gesichert ist.

Darüber hinaus sind vorhandene Daten solche, die in behördlichen Datenbanken und behördlichen Katastern gespeichert sind. Dabei handelt es sich um Daten aus einschlägigen Fachdatenbanken z. B. der Naturschutzbehörden, der Landesumweltämter und der biologischen Stationen. Bei solchen behördlichen Datenbanken und Katastern kann ebenfalls davon ausgegangen werden, dass die Qualität der Daten gesichert ist.

Vorhanden können Daten auch dann sein, wenn sie von Dritten erhoben wurden und die Behörde auf diese Daten zugreifen kann. Dabei kann es sich z. B. um Daten von ehrenamtlichen Naturschutzorganisationen handeln. Bei diesen Daten muss die Behörde prüfen, ob die Daten nach einem fachlichen Standard erhoben wurden und damit ihre Qualität mit Daten aus Planungs- und Genehmigungsverfahren oder solchen in behördlichen Datenbanken oder Katastern vergleichbar ist. Ist die Qualität der Daten nicht ausreichend, dürfen sie nicht verwendet werden ([Drucksache 21/568, S.39- 40](#)).“

Berücksichtigung dürfen nur Daten finden, die

- (a) eine ausreichende räumliche Genauigkeit aufweisen und
- (b) zum Zeitpunkt der Entscheidung grundsätzlich nicht älter als fünf Jahre sind.

„Die Daten dürfen nach Absatz 3 Satz 2 zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Zulassungsantrag in der Regel nicht älter als fünf Jahre sein. Ausschlaggebend für die Bestimmung des Alters ist der Erfassungstag bzw. der letzte Tag des Erfassungszeitraums. Sind die Daten älter als fünf Jahre oder ist das Alter der Daten nicht bekannt, sind sie in der Regel nicht zu verwenden. Daten, die älter als fünf Jahre sind, können jedoch nach hinreichender Validierung im Einzelfall verwendet werden z.B. bei einer Validierung durch Biototypen bei Daten zu standorttreuen, kollisionsgefährdeten Brutvogelarten. Die einschränkende Verwendung von Daten gilt auch nicht für systematisch erhobene behördliche Datensätze, die weiterhin fortlaufend von den Behörden aktualisiert werden (wie beispielsweise die Einstufung von Gebieten als Schwerpunktorkommen). Sie dürfen auch älter als fünf Jahre sein ([Drucksache 21/568, S. 40](#)).“

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Daten demnach vorhanden sind, wenn sie der Zulassungsbehörde bereits bekannt sind oder im konkreten Zulassungsverfahren tatsächlich und rechtlich beschafft und genutzt werden können (einschließlich Daten Dritter, auf die ein behördlicher Zugriff besteht), nach fachlichen Standards erhoben und nachvollziehbar dokumentiert sind, eine ausreichende räumliche Genauigkeit besitzen, um darauf konkrete Maßnahmen (Ort, Auslöser, Umfang) stützen zu können, und zum Zeitpunkt der Entscheidung in der Regel nicht älter als fünf Jahre sind; ältere Daten können berücksichtigt werden, wenn ihre Aussagekraft für den Standort plausibilisiert oder validiert ist.

Der Antragsteller fordert hierzu die bei der zuständigen Behörde **verfügbaren und vorhandenen** Daten an; sind Daten vorhanden, teilt die jeweils zuständige Behörde dem Antragsteller mit, welche Daten für die relevanten besonders geschützten Arten vorhanden sind. Hierbei stellt die übermittelnde Stelle bereits eine erste Prognose in Bezug auf das Vorhandensein - also die Verwendbarkeit - der Daten im jeweiligen Antragsverfahren auf, zur Vermeidung der Übermittlung von ohnehin nicht verwertbaren Daten.

Der Antragsteller ergänzt die übermittelten Daten um ggf. eigenständig ermittelte öffentlich zugängliche Informationen und kann freiwillig zusätzliche Erhebungen beibringen. Auf dieser Grundlage schlägt der Antragsteller in einem Maßnahmenkonzept geeignete und wirksame Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vor.

„Liegen keine Daten oder keine ausreichend genauen oder aktuellen Daten vor, ist auch in diesen Fällen eine Kartierung durch den Antragsteller oder die Naturschutzbehörde nicht erforderlich. Ohne vorhandene Daten können nur Maßnahmen zur Minderung angeordnet werden, die ohne vorhandene Daten standardmäßig angeordnet werden können. Dies können z. B. Standard-Minderungsmaßnahmen wie die Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungsperiode von Vögeln und Fledermäusen bei Gehölzfällungen sein oder die Standard-Minderungsmaßnahmen zur Minderung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse nach Absatz 5 Satz 2 ([Drucksache 21/568, S. 40](#)).“

Wo Daten fehlen, ist dies ausdrücklich als „liegt nicht vor“ zu kennzeichnen und schutzgutbezogen zu bewerten; Annahmen die z.B. zum Ausschluss bestimmter Artvorkommen führen sind als solche zu markieren und dürfen nicht an die Stelle fehlender „vorhandener Daten“ treten, sondern dienen allenfalls der transparenten Arbeitsdarstellung im Konzept. Unabhängig davon ist zum Schutz von Fledermäusen stets eine geeignete Abregelung als Minderungsmaßnahme vorzusehen.

Soweit erforderliche Minderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen nicht verfügbar sind oder keine geeigneten Daten vorhanden sind, auf deren Grundlage Maßnahmen angeordnet werden können, sind

die gesetzlichen Rechtsfolgen (insbesondere die Zahlungstatbestände nach § 6b Abs. 7 WindBG) im Konzept als mögliche Konsequenz transparent zu benennen.

4 Wirkraumabgrenzung und Untersuchungsrahmen

Der Untersuchungsraum entspricht dem Wirkraum des Vorhabens, also dem geografischen Gebiet, in dem unmittelbare oder mittelbare Auswirkungen nach dem Stand gesicherter Erkenntnis auftreten können, und ist nicht auf die Grenzen des Beschleunigungsgebiets beschränkt.

Die Herleitung hierzu hat sich insbesondere an der ökologischen Empfindlichkeit des Gebiets nach Anlage 3 Nummer 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung zu bestimmen, in dem das Windenergievorhaben realisiert werden soll. Für die Identifizierung der ökologischen Empfindlichkeit des Gebiets sind die in Nr. 2 der Anlage 3 zum UVPG aufgeführten, nicht abschließenden Nutzungs- und Schutzkriterien heranzuziehen.⁵

4.1 Wirkraum je Schutzgut mit Begründung (kartengestützt im Textteil)

- 4.1.1 Vögel (Brut, Rast, Zug)
- 4.1.2 Fledermäuse
- 4.1.3 Natura 2000 (Gebiete/Erhaltungsziele/Wirkpfade)
- 4.1.4 sonstige Arten nach Anhang IV der FFH-RL
- 4.1.5 Wasser (Oberflächengewässer/Grundwasser/Schutzgebiete)
- 4.1.6 Boden
- 4.1.7 Biotope

5 Relevante Umweltauswirkungen

In diesem Kapitel werden die relevanten Umweltauswirkungen des Vorhabens ausschließlich aus den vorhandenen Daten sowie aus ggf. freiwillig zusätzlich eingebrachten Unterlagen abgeleitet. Dabei sind bau-, anlagen- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen strikt getrennt darzustellen und auf das beschränkt, was sich fachlich plausibel und nachvollziehbar aus der Datenlage ergibt.

„Erheblich sind nachteilige Umweltauswirkungen angesichts der ökologischen Empfindlichkeit des Gebiets dann, wenn davon auszugehen ist, dass das Vorhaben solche Auswirkungen auf die Umwelt höchstwahrscheinlich haben wird, die die ökologischen Funktionen des Gebiets beeinträchtigen. Zur Definition der ökologischen Funktion eines Gebiets kann, sofern es sich um ein Schutzgebiet handelt, die jeweilige Schutzgebietserklärung herangezogen werden. Einzelne Umweltauswirkungen haben nur dann Relevanz, wenn sie auf die ökologischen Funktionen des Gebiets reflektieren. Dementsprechend sind etwa Verstöße gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen isoliert betrachtet nicht unbedingt bedeutsam. Nur wenn diese den ökologischen Zustand des Gebiets verschlechtern, können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen festgestellt werden. Deswegen gilt auch: Je ökologisch empfindlicher das Gebiet ist, desto eher werden erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu prognostizieren sein. Ein prognostizierter Verstoß gegen eine dem Schutz der ökologischen Funktion eines Gebiets dienende gesetzliche Vorschrift ist keine notwendige Voraussetzung für nachteilige

⁵ Vgl. SEE (2026), Hinweise für die Anwendung des § 6b WindBG im Rahmen von Verfahren zur Genehmigung von Windenergieanlagen an Land, Rn. 40 ff.

Umweltauswirkungen. Erheblich können auch solche Umwelteinwirkungen sein, die nah an die Schwelle heranreichen, ab der das maßgebliche Fachrecht ihnen Relevanz für die Zulassungsentscheidung zuspricht (vgl. Nds. OVG, Urteil vom 26.2.2020 – 12 LB 157/18, Rn. 61 (zitiert nach openJur)).⁶

5.1 Baubedingte Umweltauswirkungen

- 5.1.1 Vögel: Störung, Habitatverlust, Tötung
- 5.1.2 Fledermäuse: Störung, Habitatverlust, Tötung
- 5.1.3 Natura 2000: z.B. bauzeitliche Störung/indirekte Effekte, Barrierewirkungen
- 5.1.4 sonstige Arten nach Anhang IV der FFH-RL: Störung, Habitatverlust, Tötung
- 5.1.5 Wasser: z.B. Erosion, Veränderung der Sedimentierung, Wasserverschmutzung
- 5.1.6 Boden: z.B. Funktionsverlust
- 5.1.7 Biotop: Flächenverlust, Zerschneidung

5.2 Anlagenbedingte Umweltauswirkungen

- 5.2.1 Vögel: Störung, Habitatverlust
- 5.2.2 Fledermäuse: Störung, Habitatverlust, Tötung
- 5.2.3 Natura 2000: dauerhafte Beeinträchtigung von Erhaltungszielen, insbesondere bei Flächenverlusten, Veränderungen von Lebensräumen oder Beeinträchtigungen funktionaler Beziehungen, Barrierewirkungen etc.
- 5.2.4 sonstige Arten nach Anhang IV der FFH-RL: Störung, Habitatverlust, Tötung
- 5.2.5 Wasser: z.B. Erosion, Veränderung der Sedimentierung, Wasserverschmutzung
- 5.2.6 Boden: z.B. Funktionsverlust
- 5.2.7 Biotop: Flächenverlust, Zerschneidung

5.3 Betriebsbedingte Umweltauswirkungen

- 5.3.1 Vögel: Kollisionsrisiko/Meideeffekte, ggf. Beeinträchtigung des Zugeschehens
- 5.3.2 Fledermäuse: Kollisions-/Barotrauma-Risiko
- 5.3.3 Natura 2000: Beeinträchtigungen zu Erhaltungszielen (falls relevant)
- 5.3.4 sonstige Arten nach Anhang IV der FFH-RL: Störung, Habitatverlust, Tötung
- 5.3.5 Wasser: z.B. Strukturverlust, Wasserverschmutzung, Entwässerung
- 5.3.6 Boden: z.B. Funktionsverlust
- 5.3.7 Biotop: z.B. Dauerverluste, regelmäßige Entfernung von Gehölzaufwuchs

6 Maßnahmenkonzept (Kernteil)

Grundprinzip: Maßnahmen aus Planregeln plus zusätzliche Maßnahmen (klare Trennung).

6.1 Maßnahmen aus den planerischen Regeln

Je Planregel ein eigenes Maßnahmenblatt, mit einheitlicher Struktur nach der Anlage I *Muster-Maßnahmenblatt für das Maßnahmenkonzept nach § 6b WindBG*.

⁶ Vgl. SEE (2026), Hinweise für die Anwendung des § 6b WindBG im Rahmen von Verfahren zur Genehmigung von Windenergieanlagen an Land, Rn. 42.

Bei der Erstellung des Maßnahmenblattes ist im Umsetzungs- und Kontrollkonzept explizit darzustellen, wie die vorgesehenen Maßnahmen organisatorisch und praktisch umgesetzt, kontrolliert und gegenüber der Behörde nachgewiesen werden, einschließlich klarer Verantwortlichkeiten, Dokumentations- und Berichtspflichten, Abnahme- und Freigabepunkten sowie eines verbindlichen Vorgehens bei Abweichungen und erforderlicher Nachsteuerung.

Zu jeder Maßnahme (auch denen nach 6.2) sind die voraussichtlichen Kosten sowie mögliche Ertragsverluste bzw. betriebliche Einschränkungen zumindest überschlägig anzugeben. Die Angaben dienen der behördlichen Verhältnismäßigkeitsprüfung und ermöglichen eine belastbare Einordnung, ob ergänzende Maßnahmen erforderlich und zumutbar sind.⁷

6.2 Zusätzliche eigene Minderungsmaßnahmen des Antragstellers (klar getrennt)

Je zusätzlicher Minderungsmaßnahmen ein eigenes Maßnahmenblatt, mit einheitlicher Struktur nach Kapitel 6.1.

Mögliche Themenblöcken, jeweils als Maßnahmenblatt:

- Vogelschutzmaßnahmen (datenbasiert)
- Natura-2000-Maßnahmen (Optional - falls Natura 2000 im Wirkraum)
- Wasserbezogene Maßnahmen (Pflichtkapitel, sobald Wasser betroffen sein kann)
- Baustellenmanagement (Boden, Logistik, Abfall, Stoffe)
- Bauzeiten- und Störungsmanagement (Licht/Schall/Nachtarbeiten)
- Habitat-/Biotopschutz im Eingriffsbereich (Markierung, Tabuflächen)
- Verkehrssicherheit/Naturschutz (z.B. Geschwindigkeit, Wegeführung, Reinigung)
- etc.

6.3 Fledermausschutz: Abregelung (Pflichtkapitel)

ggf. Verweis auf das im Landkreis Aurich festgelegte Worst-Case-Szenario NUR nach Rücksprache mit UNB:

„Auf der Grundlage eines Worst-Case-Szenarios ist die Anlage/ sind die Anlagen in der Zeit vom 01.04. bis 31.10. von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei Windgeschwindigkeiten ≤ 8 m/s und bei Temperaturen ≥ 10 °C abzuschalten.“

- 6.3.1 Abregelstrategie, Parameter und verwendete Technik
 - Zeitfenster (saisonale Aktivitätsperiode, Nachtfenster)
 - Schwellenwerte (Temperatur, Wind, ggf. Niederschlag)
- 6.3.2 Monitoring und Anpassungsperspektive – siehe Anlage II Durchführung des Fledermaus-Monitorings
 - akustische Erfassung (Gondel/Turm)
 - Auswertezyklus, Anpassungsvorschlag, Dokumentationsstandard
- 6.3.3 Nachweisführung (Auswertung, Berichtspflichten)

⁷ Vgl. SEE (2026), Hinweise für die Anwendung des § 6b WindBG im Rahmen von Verfahren zur Genehmigung von Windenergieanlagen an Land, Rn. 28.

7 Zusammenfassende Bewertung zur Wirksamkeit, Verhältnismäßigkeit und verbleibenden Unsicherheiten

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der vorstehenden Abschnitte zu Datengrundlagen, abgeleiteten Umweltauswirkungen und vorgesehenen Minderungsmaßnahmen gebündelt und zu einer gesamthaften, nachvollziehbaren Bewertung zusammengeführt, einschließlich einer kurzen Einordnung der Wirksamkeit, Verhältnismäßigkeit oder ggf. Unverhältnismäßigkeit der jeweiligen Maßnahmen und der verbleibenden Unsicherheiten.

Anlagen (Muster)

A1 Lageplan Vorhaben und Eingriffsflächen (WEA, Wege, Kabel, Baustellen)

A2 Karte Beschleunigungsgebiet (Planbezug, Quelle (z.B. B-Plan oder F-Plan ggf. mit Änderungsnummer) Wirksamkeit/Inkrafttreten)...

Muster-Maßnahmenblatt für das Maßnahmenkonzept nach § 6b WindBG

(Arbeitsstand 09.06.2026)

Stand: _____ Version: _____ Bearbeiter (Büro): _____

Einordnung der Maßnahme

Bezeichnung (Maßnahmenbezeichnung)	[eintragen]
Herkunft	<input type="checkbox"/> Maßnahme aus Planregel (Regeln für Minderungsmaßnahmen) <input type="checkbox"/> Zusätzliche eigene Minderungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Sonstige Maßnahme (z.B. Baustellen-/Betriebsorganisation)
Planquelle (nur bei Planregel)	[Plannamen / Abschnitt / Seite]
Planregel (Nr./Regelinhalt, kurz)	[eintragen; bei zusätzlicher Maßnahme: entfällt]
Zweck/Schutzgutbezug	<input type="checkbox"/> Vögel (Brut/Rast/Zug) <input type="checkbox"/> Fledermäuse <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Oberflächengewässer / § 27 WHG <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Biotop/Landschaft <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
Auslöser	z.B. Baubeginn / Eingriff in Gehölze / Inbetriebnahme / Schwellenwerte (Wind/Temp.) / bestimmte Zeiten
Räumlicher Geltungsbereich	Flurstücke/Koordinaten, Kartenummer/Anlage; ggf. Radius/Teilflächen
Umweltauswirkungen	<input type="checkbox"/> Baubedingt <input type="checkbox"/> Anlagebedingt <input type="checkbox"/> Betriebsbedingt

Zeitraum, Instrumente

Umsetzungszeitraum	<input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis _____ <input type="checkbox"/> langfristig nach _____ <input type="checkbox"/> Daueraufgabe Saison-/Zeitfenster (sofern relevant): _____
Umsetzungsinstrumente	<input type="checkbox"/> Nebenbestimmung / Anordnung im Zulassungsbescheid <input type="checkbox"/> Bauausführungsstandard / Baustellenmanagement <input type="checkbox"/> Monitoring / adaptive Anpassung (z.B. Fledermaus- Abregelung) <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____

Datengrundlage ("vorhandene Daten" / freiwillige Ergänzungen)

Datenquellen (nur soweit für die Herleitung der Maßnahme erforderlich):

Quelle / Datenbestand	Erfassungszeitraum	Raumbezug / Genauigkeit	Eignung / Hinweis (z.B. ≤ 5 Jahre, Validierung)
[eintragen]	[eintragen]	[eintragen]	[eintragen]
[eintragen]	[eintragen]	[eintragen]	[eintragen]
[eintragen]	[eintragen]	[eintragen]	[eintragen]
[eintragen]	[eintragen]	[eintragen]	[eintragen]

Hinweis: Falls Daten älter als fünf Jahre sind, ist kurz darzustellen, weshalb sie dennoch verwendbar sind (fortlaufend aktualisierte Fachdatenbank oder Validierung im Einzelfall).

Maßnahmenbeschreibung und Wirksamkeit

Konkretes Ziel der Maßnahme	[eintragen]
Maßnahmenbeschreibung	<p><i>Was wird konkret umgesetzt (technisch/organisatorisch)? Wer setzt es um? Welche Voraussetzungen/Abstimmungen sind nötig? Ggf. vorhabenspezifische Konkretisierung der jeweiligen planerischen Regel bzw. Darstellung Begründung der nicht erforderlichen planerischen Regeln</i></p> <p>[eintragen]</p>
Wirksamkeitsannahme / Begründung	<p><i>Kurz begründen, warum die Maßnahme geeignet ist, die relevante Umweltauswirkung nach Kapitel 5 des Maßnahmenkonzeptes zu vermeiden oder zu mindern.</i></p> <p>[eintragen]</p>
Konflikte / Synergien	<p><i>z.B. Schnittstellen zu anderen Nebenbestimmungen, Bauablauf, Flächeninanspruchnahme</i></p> <p>[eintragen]</p>

Umsetzungs- und Kontrollkonzept

Verantwortlichkeiten	Betreiber: _____ Bauleitung: _____ Umweltbaubegleitung (ÖBB): _____ Anlagenbetrieb: _____ [eintragen]
Dokumentationspflichten	<input type="checkbox"/> Baulogbuch <input type="checkbox"/> ÖBB-Berichte <input type="checkbox"/> Fotodokumentation <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____ [eintragen]
Abnahme- und Freigabepunkte	<input type="checkbox"/> Baubeginn <input type="checkbox"/> kritische Eingriffe (z.B. Gehölze, Gewässerquerungen) <input type="checkbox"/> Inbetriebnahme <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____ [eintragen]
Reporting an die Behörde	Zeitpunkte: _____ Inhalte: _____ Formate/Übermittlung: _____ [eintragen]
Abweichungsmanagement und Nachsteuerung	Vorgehen bei Abweichungen (Anzeige, Fristen, Nachsteuerung): _____

Kosten und betriebliche Auswirkungen (für die behördliche Verhältnismäßigkeitsprüfung)

Kosten der Maßnahme (Invest/Umsetzung/Betrieb)	<i>ggf. grobe Schätzung; Annahmen benennen</i> [eintragen]
Voraussichtlicher Ertragsverlust / betriebliche Einschränkung	<i>z.B. Abregelstunden, Leistungsreduktion; Herleitung/Annahmen</i> [eintragen]

Anmerkungen:

ANLAGE II- Durchführung des Fledermaus-Monitorings

Auf Kosten des Betreibers ist ein erfahrenes sowie sach- und fachkundiges Gutachterbüro zu beauftragen, das das Monitoring nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft und den aktuellen Methoden über einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren an jeder Windkraftanlage durchführt. Die genaue Festlegung erfolgt einzelfallbezogen und kann bei Bedarf verlängert werden.

In der Monitoringuntersuchung sind folgende Parameter zu erfassen:

1. Windgeschwindigkeit (im Gondelbereich),
2. Aktivitätsmessungen (Fledermäuse) am Turm und an der Gondel mit Hilfe von Avisoft-Systemen oder vergleichbarer Erfassungs-Systeme.

zu 1: Windgeschwindigkeiten

Die über Zeitintervalle gemittelten Windgeschwindigkeiten sind den Anlagenprotokollen der WEA zu entnehmen.

zu 2: Aktivitätsmessungen / Ultraschalllaute

An den Anlagen sind Messeinrichtungen zur Erfassung von Ultraschallrufen von Fledermäusen zu installieren. Vorzugsweise sind dabei „Avisoft“ oder ein anderes Echtzeit-System zu verwenden, wobei jeweils ein Mikrofon von der Gondel aus nach unten misst, während ein Mikrofon am Mast 5 bis 10 m oberhalb der Rotorblatt-Spitze misst. Bei einem Erfassungszeitraum von April bis November sind die Mikrofone wegen der exponierten Einbauposition und nachlassender Empfindlichkeit einmal pro Saison zu wechseln (August).⁸

Die Aufzeichnung und Speicherung erfolgt rechnergestützt. Die Daten sind regelmäßig per Fernabfrage oder direkt am Gerät auszulesen und am PC auszuwerten. Die Aufzeichnung muss kontinuierlich vom 01. April bis zum 30. November erfolgen. Die Rohdaten sind zu sichern.

Auswertung

Am Ende eines Monitoring-Jahres ist spätestens zum 01. Februar des Folgejahres unaufgefordert ein detaillierter Zwischenbericht vorzulegen. Die darin zu behandelnden Inhalte werden an anderer Stelle beschrieben.

Nach Beendigung des Monitorings ist ein Abschlussbericht in elektronischer Form vorzulegen. Die dort abzuhandelnden Inhalte werden an anderer Stelle beschrieben.

Abschaltung der Anlage, Veränderung der Abschaltzeiten

Im ersten Jahr des Monitorings sind die Anlagen entsprechend der Angaben dieser Stellungnahme zur Vermeidung von Fledermausschlag abzuschalten. Die Programmierung des Abschaltalgorithmus in die Steuerung der jeweiligen Anlage ist nachzuweisen. Eine ausschließliche Berechnung durch das Tool ProBat wird nicht akzeptiert.

Nach Beendigung des Monitorings erfolgt die abschließende gutachterliche Analyse und Neufestlegung eventueller Abschaltzeiten. Die Abschaltungen während des Monitorings sind durch entsprechende Fernüberwachungsdaten (Betriebsprotokoll) zu belegen.

Anpassung der Untersuchungsmethodik

Bei veränderten fachlichen Voraussetzungen oder rechtlichen Bedingungen erfolgt eine Anpassung der Vorgaben zur Durchführung des Monitorings.

⁸ Vgl. Behr et al. (2025) in BfN-Schriften 741, S. 67.

Quellen:

KNE (2025): *Genehmigungserleichterung in Beschleunigungsgebieten für die Windenergie an Land - Zu den Neuregelungen durch § 6b des WindBG. 26 S.*

Servicestelle Erneuerbare Energien (2026): *Hinweise für die Anwendung des § 6b WindBG im Rahmen von Verfahren zur Genehmigung von Windenergieanlagen an Land.*

BfN (2025): *Die Höhenverteilung von Fledermäusen an Windenergieanlagen Und der Nutzen eines Turmmikrofons für die Aktivitätserfassung, BfN-Schriften 741.*