



ecoda GmbH & Co. KG
Ruinenstraße 33
44287 Dortmund

☎ 0231 5869-5697
✉ ruf@ecoda.de
www.ecoda.de

● **Landschaftspflegerischer Begleitplan**

Teil II: Maßnahmenkonzept zum Ausgleich und Ersatz

zum Genehmigungsverfahren von sechs geplanten Windenergieanlagen (WEA 1-6)
im Windpark „Meschede-West“ (Stadt Meschede, Hochsauerlandkreis)

Bearbeitet von:

Katharina John, M.Sc. Biol.
Martin Ruf, Dipl.-Geogr.

Dortmund, 7. März 2025

in Auftrag gegeben von:

Hochsauerland Energie GmbH
Auf'm Brinke 11
59872 Meschede

Auftrag übernommen von:

ecoda GmbH & Co. KG
Ruinenstr. 33
44287 Dortmund

Fon 0231 / 5869-5690
Fax 0231 / 5869-9519

ecoda GmbH & Co. KG | Sitz der Gesellschaft: Dortmund | Amtsgericht Dortmund HR-A 18994
St.-Nr.: 315/5804/1074
USt-IdNr.: DE331588765

persönlich haftende Gesellschafterin: ecoda Verwaltungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Dortmund HR-B 31820 | Geschäftsführung: Dr. Frank Bergen und Johannes Fritz

Inhaltsverzeichnis

Seite

Kartenverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1 Aufgabenstellung.....	1
2 Kompensationsbedarf.....	3
3 Maßnahmenkonzept zum Ausgleich und Ersatz.....	5
3.1 Zielsetzung und Art der geplanten Kompensationsmaßnahmen.....	5
3.2 Umsetzung der Maßnahmen.....	6
3.2.1 Aktuelle Bedingungen.....	6
3.2.2 Herstellung.....	7
3.2.3 Pflege und Entwicklung	7
3.3 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung.....	10
3.3.1 Naturgut Pflanzen.....	10
3.3.2 Forstrechtlicher Ausgleich.....	11
3.3.3 Naturgut Tiere	11
3.3.4 Naturgut Boden.....	11
3.4 Vereinbarkeit mit der Landschaftsplanung	12
3.5 Fazit - Gesamtbetrachtung.....	14
4 Zusammenfassung.....	15

Abschlussklärung und Hinweise

Literaturverzeichnis

Kartenverzeichnis

Seite

Kapitel 1:

Karte 1.1:	Räumliche Lage der Standorte der geplanten WEA sowie weiterer Anlagen im Umfeld	2
------------	---	---

Kapitel 3:

Karte 3.1:	Räumliche Lage der geplanten Maßnahmenflächen.....	9
------------	--	---

Tabellenverzeichnis

Seite

Kapitel 3:

Tabelle 3.1:	Zur Verfügung stehende Maßnahmenflächen für die Maßnahme M-A	5
Tabelle 3.2:	Zur Verfügung stehender Flächenpool für weitere Maßnahmenflächen zum forstrechtlichen Ausgleich.....	6
Tabelle 3.3:	Bilanzierung der Biotopaufwertung durch die Maßnahme M-A.....	10

1 Aufgabenstellung

Anlass des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) – Teil II: Maßnahmenkonzept zum Ausgleich und Ersatz – ist die geplante Errichtung und der Betrieb von sechs Windenergieanlagen (WEA) im Windpark „Meschede-West“ in der Stadt Meschede (Hochsauerlandkreis) (vgl. Karte 1.1). Insgesamt sind 7 WEA im Vorhaben Windpark Meschede-West vorgesehen. WEA 7 wird in einem separaten Antragsverfahren behandelt.

Bei den geplanten WEA handelt es sich um Anlagen des Typs Vestas V172 mit einer Nabenhöhe von 175 m und einem Rotorradius von 86 m (Gesamthöhe: 261 m). Die Nennleistung beträgt laut Hersteller 7,2 MW.

Das vorliegende Gutachten wurde in Auftrag gegeben von der Hochsauerland Energie GmbH, Meschede.

Aufgabe des vorliegenden Gutachtens ist die Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungsplans für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die im Zuge der Eingriffsregelung für das Bauvorhaben zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft vorgesehen sind.

Grundlage des Gutachtens sind der Teil I des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) (ECODA 2025) und die Ergebnisse von Abstimmungsgesprächen zwischen den Flächeneigentümern, der Antragstellerin und den Begutachtenden.

Im LBP Teil I zum geplanten Vorhaben wurde der Kompensationsbedarf für die geplanten WEA (Antrag nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)) ermittelt. Der vorliegende LBP Teil II dient der Darstellung der Kompensationsmaßnahmen für die geplanten WEA. Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe, die durch den Ausbau der Zuwegung entstehen, werden im Zuge eines separaten Genehmigungsverfahrens erstellt.

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens werden die Begriffe „Ausgleich“ und „Ersatz“ - auch wenn es sich dabei nicht um Synonyme handelt - vereinfacht unter dem Begriff „Kompensation“ zusammengefasst, sofern dies nicht zu Missverständnissen führt.

● **Landschaftspflegerischer Begleitplan
Teil II: Maßnahmenkonzept zum
Ausgleich und Ersatz**



zum Genehmigungsverfahren von
sechs geplanten Windenergieanlagen
(WEA 1-6) im Windpark „Meschede-West“
(Stadt Meschede, Hochsauerlandkreis)

Auftraggeber: Hochsauerland Energie GmbH, Meschede

● **Karte 1.1**

Räumliche Lage der Standorte der geplanten
WEA sowie weiterer Anlagen im Umfeld

- Standort einer geplanten WEA
- Standort einer geplanten WEA (nachgelagertes Verfahren)
- Standort einer bestandskräftig genehmigten WEA eines anderen Vorhabenträgers

Windenergiegebiet 07.08.WEB.003

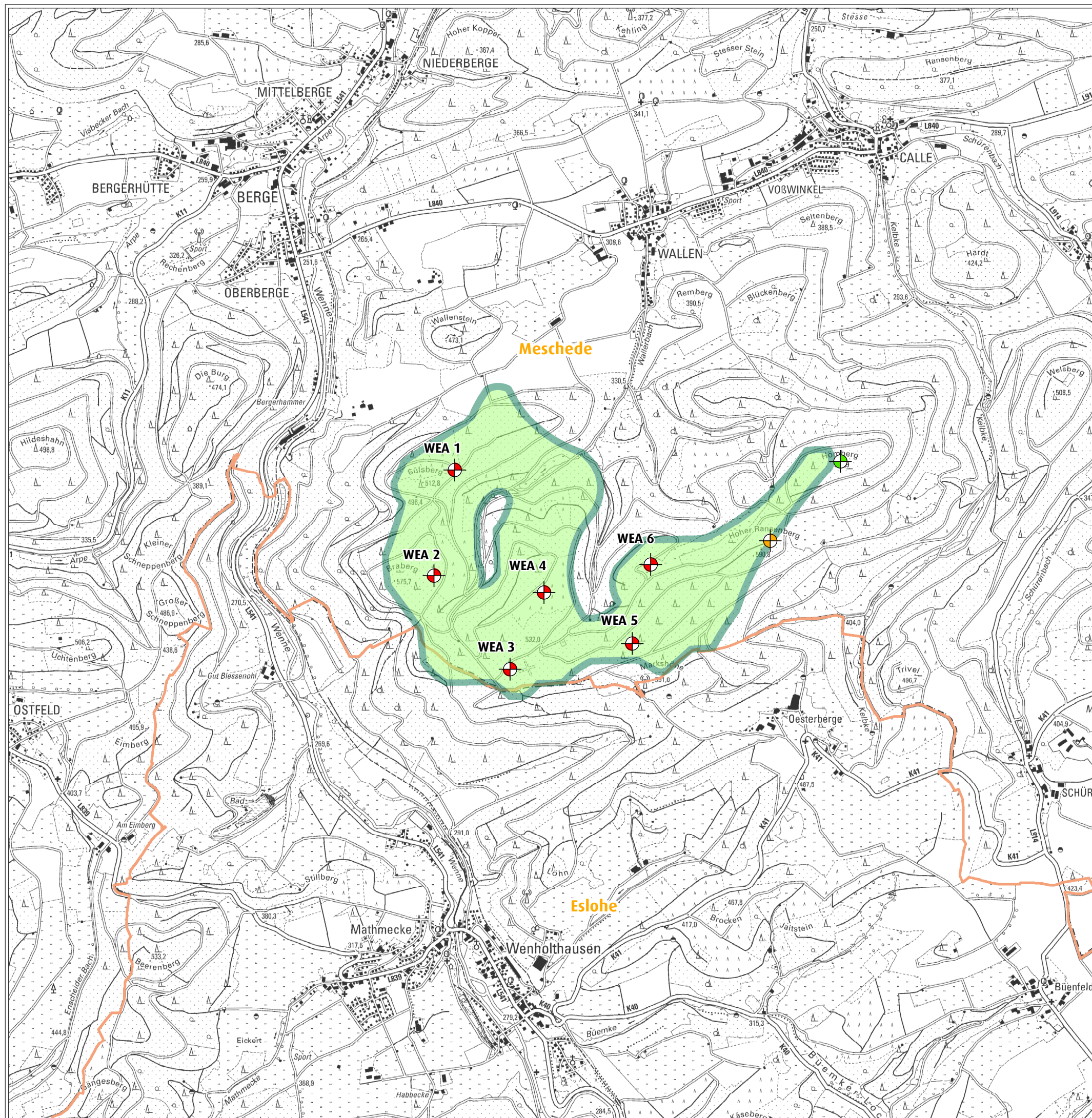
Gemeindegrenzen

● bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen
Topographischen Karte 1 : 25.000 (DTK 25)

Bearbeiterin: Katharina John, 7. März 2025

0 1.250 Meter

Maßstab 1 : 25.000 @ DIN A3



2 Kompensationsbedarf

Der Bedarf zur Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes wurde in der Eingriffsbilanzierung im LBP Teil I (ECODA 2025) für die geplanten WEA wie folgt bestimmt:

1. Zur Kompensation der Beeinträchtigung von Biotopfunktionen entsteht bilanziell nach dem Bewertungsverfahren des LANUV (2023) Kompensationsbedarf hinsichtlich des Naturguts Pflanzen in Höhe von 109.686 Biotopwertpunkten.
2. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturguts Boden entstehen durch den Verlust von Bodenfunktionen auf einer Fläche von insgesamt 16.517 m² und die dauerhafte Überbauung eines schutzwürdigen Bodentyps auf etwa 1.536 m² im Bereich der WEA 1.
3. In Bezug auf das Naturgut Tiere werden verschiedene Maßnahmen notwendig, um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung zu vermeiden und zu kompensieren (ECODA 2025). Aufgrund der Anwendbarkeit von §6 WindBG wurde eine modifizierte Artenschutzprüfung bzw. ein entsprechendes Maßnahmenkonzept erstellt, da eine ASP gemäß §§44, 45b BNatSchG hier nicht erforderlich ist. Nach den Angaben im Fachbeitrag Artenschutz des LANUV für das geplante Windenergiegebiet 07.08.WEB-003 (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2024b) müssen bei einer möglichen Betroffenheit von Arten, die dem Lebensraumtyp „Grünland“ und den angrenzenden „Säumen“ zugeordnet werden, Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. Der Flächenumfang wird dabei auf den Umfang begrenzt, der als Ausgleich für den Eingriff in den Naturhaushalt nach § 15 ff BNatSchG erforderlich ist. Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung zum Projekt wurde ein Biotopwertverlust von Grünland und angrenzenden Säumen an der WEA 6 von 5.899 Punkten ermittelt. Dieser Biotopwertverlust ist durch geeignete Maßnahmen für die betroffenen Arten des Grünlands auszugleichen:
 - Baumpieper: Entwicklung von kurzrasig-strukturierter Krautschicht
 - Heidelerche: Entwicklung von halboffenen Habitaten (Maßnahmenkombination)
4. Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen der Landschaft im Sinne der Eingriffsregelung ist laut Windenergie-Erlass NRW (MWIDE et al. 2018) ein Ersatzgeld zu entrichten. Für das geplante Vorhaben wurde ein Ersatzgeld in Höhe von 187.920,00 € ermittelt.
5. Neben der Verpflichtung des Vorhabensträgers zur Leistung von Ausgleich bzw. Ersatz für erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft im Zuge der Eingriffsregelung ist die Umwandlung von Waldflächen gemäß § 39 Landesforstgesetz NRW als forstrechtlicher Ausgleich zu kompensieren. Die dauerhaften Waldumwandlungsflächen umfassen für das geplante Vorhaben insgesamt 40.308 m². In Abstimmung mit dem Regionalforstamt des LANDESBETRIEBS WALD UND HOLZ ist ein (vorläufiger) Kompensationsfaktor von 1 : 2,5 (dauerhafte Waldumwandlungsfläche zu

Kompensationsfläche) zu berücksichtigen, so dass sich die Kompensationsfläche auf 100.770 m² erhöht.

Nach BREUER (1994) ist bei der Festlegung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen zu berücksichtigen, dass mit der Kompensation für ein Naturgut bzw. mit ein und derselben Kompensationsmaßnahme häufig auch eine (Teil-)Kompensation für weitere Naturgüter erreicht werden kann („Multifunktionalität“ einer Maßnahme). Auch der Windenergie-Erlass NRW (MWIDE et al. 2018, Kapitel 8.2.2.1) stellt hierzu fest: *„In diesem Sinne sind bei der Erarbeitung von Kompensationskonzepten kumulierende Lösungen nach dem Prinzip der Multifunktionalität anzustreben“*.

3 Maßnahmenkonzept zum Ausgleich und Ersatz

3.1 Zielsetzung und Art der geplanten Kompensationsmaßnahmen

Durch die geplante Maßnahme sollen die durch den Bau und den Betrieb der geplanten WEA entstehenden Eingriffe in den Naturhaushalt (Naturgüter Pflanzen, Tiere und Boden) kompensiert (vgl. Tabelle 3.1) und zudem der forstrechtliche Ausgleich abgedeckt werden (vgl. Tabellen 3.1 und 3.2). Vorgesehen ist die Anlage von strukturreichen Laubwäldern aus standortgerechten, heimischen Laubbaumarten auf Weihnachtsbaumkulturen und Kahlschlagflächen nach Insektenkalamitäten.

Maßnahme M-A

Für die Kompensation stehen südwestlich von Wallen Weihnachtsbaumkulturen auf zwei Flurstücken mit einer Flächengröße von insgesamt 29.799 m² zur Verfügung. Geplant ist hier die Schaffung von gut strukturiertem, heimischen Laubwald, zum Teil mit vorgelagertem Waldaußenrand (vgl. Karte 3.1). Die Flurstücksbezeichnung und Größe sind in Tabelle 3.1 aufgeführt und in Karte 3.1 dargestellt.

Tabelle 3.1: Zur Verfügung stehende Maßnahmenflächen für die Maßnahme M-A

Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	Größe der Maßnahmenfläche (m ²)
1	Calle	21	8	18.277
2	Calle	22	11	11.522

Maßnahme M-B

Zum Ausgleich des übrigen forstrechtlichen Kompensationsbedarfs steht ein Flächenpool für weitere mögliche Ausgleichsflächen zur Verfügung (vgl. Tabelle 3.2). Es handelt sich um eine weitere Weihnachtsbaumkultur, Kalamitätsflächen sowie in kleineren Teilen um vorgeschädigte Fichtenbestände. Die Maßnahme würde die standortgerechte Wiederbewaldung mit klimaresistenten Laubbaumarten durch flächige Bepflanzung umfassen, um eine artenreiche Waldstruktur mit langfristig ökologischem und wirtschaftlichem Nutzen zu etablieren. Die genaue Flächenauswahl und Konkretisierung der Maßnahmen erfolgt in Abstimmung zwischen der Antragstellerin, dem Regionalforstamt, der Unteren Naturschutzbehörde sowie den Grundstückeigentümern.

Die Flurstücksbezeichnungen und Größe der potentiellen Maßnahmenflächen sind in Tabelle 3.2 aufgeführt. Karte 3.1 gibt die Flächenkulisse des Flächenpools mit den entsprechenden Flurstücken wieder.

Tabelle 3.2: Zur Verfügung stehender Flächenpool für weitere Maßnahmenflächen zum forstrechtlichen Ausgleich

Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	Art der Maßnahme	Größe der Maßnahmenfläche (m²)
3	Calle	21	3	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	4.150
4	Calle	21	10	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	8.820
5	Calle	21	22	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	4.990
6	Calle	21	44	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	4.902
7	Calle	21	49	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	3.690
8	Calle	22	9	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	3.730
9	Calle	22	10	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	4.555
10	Calle	22	27	Erstaufforstung Weihnachtsbaumkultur	11.722
11	Calle	22	30	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	5.360
12	Calle	34	37	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	8.290
13	Calle	34	60	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	650
14	Calle	34	62	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	24.373
15	Calle	34	64	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	20.274
16	Calle	34	65	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	12.064
17	Calle	35	3	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	705
18	Calle	35	46	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	733
19	Calle	36	40	Laubwald-Aufforstung Kalamität/ Schadfläche	9.455
Summe					128.463

3.2 Umsetzung der MaßnahmenAktuelle Bedingungen

Maßnahme M-A

Bei den aufgeführten Maßnahmenflächen M-A handelt es sich um Weihnachtsbaumkulturen in Monokultur. Arten, die auf dauerhafte, strukturreiche Wälder angewiesen sind, finden in diesen Kulturen keinen Lebensraum. Zudem kann der Boden durch Pestizid- und Düngemiteleinsatz belastet sein.

Maßnahme M-B

Bei den im Flächenpool zur Verfügung stehenden möglichen Maßnahmenflächen für die forstrechtliche Kompensation handelt es sich um Flächen mit ehemals mittelalter Fichtenbestockung, welche nach Borkenkäferkalamitäten in den Jahren seit 2018 weitestgehend nicht mehr vorhanden sind.

3.2.2 Herstellung

Zur Pflanzung werden heimische Laubbaumarten, unter Berücksichtigung der jeweiligen Standortverhältnisse, vorgesehen. Das Pflanzgut sollte aus demselben Herkunftsgebiet stammen. Nach Darstellung des WMS-Onlinedienstes des LANDESBETRIEBS WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2025) besteht auf den Maßnahmenflächen eine gute Baumarteneignung für Trauben- oder Stieleiche. Daher wird empfohlen, eine Pflanzung und Entwicklung des Waldentwicklungstyps (WET) 12 „Eiche-Buche/Hainbuche“ bzw. an besser nährstoffversorgten Standorten des WET 13 „Eiche-Edellaubbäume“ gemäß dem „Waldbaukonzept Nordrhein-Westfalen“ (MLV NRW 2023) vorzunehmen.

Am Rand der Maßnahmenflächen auf dem Flurstück 21/8 ist angrenzend an eine weiterhin bestehende Weihnachtsbaumkultur als artenschutzrechtliche Maßnahme ein Waldinnenrand als Strauchsaum mit vorgelagerter Krautzone zu entwickeln. Laut dem LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2020) folgt *„der vorgelagerten Krautzone [...] die circa zehn Meter breite Strauchzone, welche aus standortheimischen Sträuchern und Bäumen zweiter Ordnung bestehen soll. Waldränder können sich nicht selber überlassen werden und benötigen zum Erhalt regulierende Pflegeeingriffe. Hierbei sind besonders Straucharten gegenüber verjüngenden Baumarten aus der Übergangszone zu fördern. Die Pflege soll bei idealen Waldrändern zu einer dauerwaldartigen Struktur führen.“* Für die Waldrandpflanzung bietet sich eine Mischung aus Feldahorn, Schwarzdorn, Weißdorn, Hasel, Hundsrose, Kreuzdorn und Apfelrose an.

Die Pflanzungen sollten innerhalb der Vegetationsruhe, d. h. in der laubfreien Zeit zwischen Ende Oktober und Anfang April, erfolgen. Die Aufforstungsfläche ist durch Zäunung vor Wildverbiss zu schützen.

3.2.3 Pflege und Entwicklung

Kulturpflege und ggf. Nachbesserungen bei etwaigen Pflanzausfällen Innerhalb der ersten drei bis fünf Jahre sind bis zu Sicherung der Kultur umzusetzen.

Die Wildschutzzäune sind regelmäßig zu prüfen und, falls erforderlich, instand zu setzen. Zäune sind abzubauen und aus dem Wald zu entfernen, sobald die Bäume nicht mehr durch Wildverbiss geschädigt werden können (in Rotwildgebieten ab Wuchshöhen von ca. 2 m).

Die Kulturpflege, die Waldrandpflege sowie die forstliche Nutzung sind gemäß den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis in der Forstwirtschaft durchzuführen. Zu empfehlen ist eine Orientierung an den „Empfehlungen zur naturnahen Bewirtschaftung von Stiel- und Trauben-Eichenbeständen in Nordrhein-Westfalen“ (LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN 2014).

Die dargestellten Maßnahmen zur Herstellung, Pflege und Entwicklung werden entweder von den Flächeneigentümern oder beauftragten Forstbetrieben durchgeführt.

● **Landschaftspflegerischer Begleitplan
Teil II: Maßnahmenkonzept zum
Ausgleich und Ersatz**



zum Genehmigungsverfahren von
sechs geplanten Windenergieanlagen
(WEA 1-6) im Windpark „Meschede-West“
(Stadt Meschede, Hochsauerlandkreis)

Auftraggeber: Hochsauerland Energie GmbH, Meschede

● **Karte 3.1**

Räumliche Lage der geplanten Maßnahmenflächen

- Standort einer geplanten WEA
- Standort einer geplanten WEA (nachgelagertes Verfahren)
- Durch das Vorhaben beanspruchte Fläche

Geplante Kompensationsmaßnahmen

- Maßnahmenflächen M-A: Laubwaldaufforstung
- Maßnahmenflächen M-A: Waldaußenrand mit vorgelagerter Krautschicht
- Flurstücke mit weiteren potentiellen Maßnahmenflächen im Flächenpool der Maßnahme M-B

Nummerierung entsprechend Tabelle 3.1 und 3.2

- bearbeiteter Ausschnitt der Digitalen Topographischen Karte
1 : 10.000 (DTK 10) und des Digitalen Orthophotos (NW DOP)

Bearbeiterin: Katharina John, 7. März 2025

0 650 m

Maßstab 1:13.000 @ DIN A3



[illegible]

3.3.2 Forstrechtlicher Ausgleich

Für den forstrechtlichen Ausgleich muss nach vorläufiger Bilanzierung eine Fläche von 100.770 m² im Sinne des Forstrechts aufgewertet werden. Die im Rahmen der Maßnahme M-A zur Verfügung stehenden Flächen zur Erstaufforstung von 28.299 m² decken etwa 28 % der benötigten forstrechtlichen Ausgleichsflächen ab. Für die übrigen 72.471 m² steht mit Maßnahme M-B ein Flächenpool von Kalamitätsflächen zur Wiederbestockung und einer weiteren Weihnachtsbaumkultur zur Erstaufforstung in ausreichender Größe zur Verfügung. Die genaue Flächenauswahl und Konkretisierung der Maßnahmen erfolgt in Abstimmung zwischen der Antragstellerin, dem Regionalforstamt, der Unteren Naturschutzbehörde sowie den Grundstückseigentümern. Der forstrechtliche Ausgleichsbedarf kann somit voraussichtlich in vollem Umfang kompensiert werden.

3.3.3 Naturgut Tiere

Die Maßnahme M-A beinhaltet im Sinne der Multifunktionalität auch eine Ausgleichsmaßnahme für die Beeinträchtigung der Fauna durch das geplante Windenergievorhaben. Nach den Angaben im Fachbeitrag Artenschutz des LANUV für das geplante Windenergiegebiet 07.08.WEB-003 (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2024b) müssen bei einer möglichen Betroffenheit von Arten, die dem Lebensraumtyp „Grünland“ und den angrenzenden „Säumen“ zugeordnet werden, Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden (vgl. ECODA (2025)).

Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung zum Projekt wurde ein Biotopwertverlust von Grünland und angrenzende Säume an der WEA 6 durch die Anlage dauerhafter voll- oder teilversiegelter Flächen von 5.899 Punkten ermittelt (ECODA 2025). Der Aufbau und die Pflege von gestuften Waldrändern stellt nach dem „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW“ (MULNV & FÖA 2021) für die betroffenen Arten Baumpieper und Heidelerche eine geeignete Maßnahme zur Aufwertung von Brut- und Nahrungshabitaten dar.

Der Biotopwertgewinn durch die Anlage des Waldrands beträgt 6.000 Biotopwertpunkte. Damit ist die Maßnahme qualitativ und quantitativ geeignet, um den artenschutzrechtlichen Kompensationsbedarf vollständig abzudecken.

3.3.4 Naturgut Boden

Im Zuge der Waldumbaumaßnahmen auf den Maßnahmenflächen M-A kann durch eine Aufwertung der Bodenfunktionen (Verminderung der Bodenversauerung durch Eintrag von Nadelstreu nach Entfernen der Nadelgehölze) im Sinne der Multifunktionalität eine Kompensation für die Beeinträchtigung des Naturguts Boden auf mindestens 29.799 m² im Rahmen von Maßnahme M-A erzielt werden. Die durch den Verlust von Bodenfunktionen auf einer Fläche von insgesamt 16.517 m²

entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens können durch die geplante Maßnahme M-A somit vollständig kompensiert werden.

Die Beanspruchung eines schutzwürdigen Bodens muss ebenfalls kompensiert werden. Im Bereich der geplanten WEA 1 ist nach BK 50 (GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN 2025) eine Braunerde-Bodeneinheit, die als „tiefgründiger Sand- oder Schuttboden mit einer hohen Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotential für Extremstandorte“ eingestuft wird, von Überbauung auf ca. 1.536 m² betroffen. Auf ca. 5.787 m² der Maßnahmenfläche M-A handelt es sich nach der Bodenkarte von NRW 1 : 50.000 (BK 50) (GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN 2025) um schutzwürdige Braunerdeböden der Kategorie „tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit hoher [bzw. sehr hoher] Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte“. Durch die geplante Aufforstung mit Laubmischwald wird aufgrund der gesteigerten Durchwurzelungstiefe nachhaltig eine bessere Durchlüftung der tiefgründigen Sand-/ Schuttböden gewährleistet. Zudem wird auch die anthropogen verursachte Versauerung und die Podsolierung durch die Nadelstreu aufgehalten und auf Bodenbearbeitungen verzichtet, wodurch sich langfristig naturnähere physische und chemische Bodenbedingungen einstellen können. Damit kann nach gutachterlicher Einschätzung der Funktionsverlust schutzwürdigen Bodens durch die geplante Maßnahme multifunktional kompensiert werden.

3.4 Vereinbarkeit mit der Landschaftsplanung

Laut § 15 Abs. 2 BNatSchG sind bei der Festsetzung von Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die Programme und Pläne nach den §§ 10 (Landschaftsprogramme und Landschaftsrahmenpläne) und 11 (Landschaftspläne und Grünordnungspläne) zu berücksichtigen.

Ein Landschaftsprogramm existiert für Nordrhein-Westfalen derzeit nicht.

Laut Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen übernehmen Regionalpläne auf der Ebene der Bezirksregierungen die Funktion der Landschaftsrahmenpläne im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (LANUV 2025). Die geplanten Maßnahmenflächen befinden sich im Geltungsbereich des Regionalplans Arnsberg – Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2024a). Die geplanten Maßnahmenflächen M-A und M-B befinden sich innerhalb von Waldbereichen. Einige der Flächen aus dem zur Verfügung stehenden Flächenpool für Maßnahmen M-B liegen zudem in Bereichen, die mit der Freiraumfunktion „Grund- und Gewässerschutz“ belegt sind. Die geplanten Kompensationsmaßnahmen laufen den Darstellungen des Landschaftsrahmenplans nicht entgegen.

Die geplanten Maßnahmenflächen befinden sich im Geltungsbereich der Landschaftspläne für Meschede (HOCHSAUERLANDKREIS 2020) und Eslohe (HOCHSAUERLANDKREIS 2008). Die Maßnahmenflächen liegen innerhalb der Landschaftsschutzgebiete (LSG) des Typs A (allgemeiner Landschaftsschutz) „Meschede“ und „Eslohe“.

Zum Schutzzweck des LSG „Meschede“ führt der Landschaftsplan Meschede aus: *„Erhaltung der Eigenart und Schönheit einer Landschaft, die durch ein ausgeglichenes, naturräumlich begründetes und tlw. kulturhistorisch überliefertes Verhältnis von Wald und Offenland gekennzeichnet ist; Sicherung (und - in Teilen - Wiederherstellung) der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts vor Eingriffen, die allein oder durch ihre Summierung die Vielfalt des Landschaftsbildes sowie den Charakter der historischen Kulturlandschaften und die spezifischen ökologischen Funktionen der vielfältigen Landschaft beeinträchtigen können; Ergänzung der strenger geschützten Teile dieses Naturraums durch den Schutz ihrer Umgebung vor Projekten, die den herausragenden Wert dieser Naturschutzgebiete mindern könnten (Pufferzonenfunktion); Sicherung der kulturhistorisch und landeskundlich interessanten und der natürlichen Kleinformen des Reliefs (Pingen, Stollen, Halden, Hohlwege; natürliche Hohlformen); Umsetzung der Entwicklungsziele 1.1 und 1.5; Sicherung der Kohärenz und Umsetzung des europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“, soweit dessen Anteile nicht den NSG zugeordnet wurden.“* (HOCHSAUERLANDKREIS 2020).

Zum Schutzzweck des LSG „Meschede“ führt der Landschaftsplan aus: *„Erhaltung der Eigenart und Schönheit einer Landschaft, die durch hohe Waldanteile mit eingestreuten Freiflächen auf überwiegend bewegtem Relief gekennzeichnet ist; Sicherung (und - in Teilen - Wiederherstellung) der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts vor Eingriffen, die allein oder durch ihre Summierung die Vielfalt des Landschaftsbildes und die spezifischen ökologischen Funktionen der waldgeprägten Landschaft beeinträchtigen können; Ergänzung der strenger geschützten Teile dieses Naturraums durch den Schutz ihrer Umgebung vor Einwirkungen, die den herausragenden Wert dieser Naturschutzgebiete und Schutzobjekte mindern könnten (Pufferzonenfunktion); Umsetzung des Entwicklungszieles 1.1 ; Sicherung der Kohärenz und Umsetzung des europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“; Erhaltung von im Gebiet verstreut anzutreffenden kulturhistorischen Relikten.“* (HOCHSAUERLANDKREIS 2008).

Die geplanten Kompensationsmaßnahmen dienen der Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und laufen weder den Festsetzungen der Landschaftsschutzgebiete noch den Entwicklungszielen der Landschaftspläne entgegen.

Grünordnungspläne liegen im Bereich der Kompensationsflächen nicht vor.

Die geplanten Maßnahmen stehen den Zielen der in § 15 Abs. 2 BNatSchG genannten Programme und Pläne nicht entgegen.

3.5 Fazit - Gesamtbetrachtung

Die dargestellten Maßnahmen sind geeignet, um die dauerhafte Umwandlung von Wald sowie die erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes vollständig zu kompensieren.

4 Zusammenfassung

Anlass des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) – Teil II: Maßnahmenkonzept zum Ausgleich und Ersatz – ist die geplante Errichtung und der Betrieb von sechs Windenergieanlagen (WEA) im Windpark „Meschede-West“ in der Stadt Meschede (Hochsauerlandkreis). Bei den geplanten WEA handelt es sich um Anlagen des Typs Vestas V172 mit einer Nabenhöhe von 175 m und einem Rotorradius von 86 m (Gesamthöhe: 261 m). Die Nennleistung beträgt laut Hersteller 7,2 MW.

Das vorliegende Gutachten wurde in Auftrag gegeben von der Hochsauerland Energie GmbH, Meschede.

Aufgabe des vorliegenden Gutachtens ist die Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungsplans für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die im Zuge der Eingriffsregelung für das Bauvorhaben zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt vorgesehen sind. Durch die geplanten Maßnahmen sollen die entstehenden Eingriffe in den Naturhaushalt (Naturgüter Pflanzen, Tiere und Boden) kompensiert und zudem der forstrechtliche Ausgleich abgedeckt werden.

Für die artenschutzrechtliche Kompensation stehen zwei Teilflächen südwestlich von Wallen mit einer Flächengröße von insgesamt 29.799 m² zur Verfügung. Vorgesehen ist die Anlage von Laubwäldern aus standortgerechten, heimischen Laubbaumarten und die Anlage von strukturreichen Waldrändern auf Weihnachtsbaumkulturen.

Durch den Bau der geplanten WEA entsteht ein nach dem Verfahren des LANUV (2023) bilanzierter Biotopwertverlust in Höhe von 109.686 Biotopwertpunkten. Die geplante Maßnahme erzielt einen bilanzierten Biotopwertgewinn in Höhe von 119.196 Wertpunkten. Damit kann der Biotopwertverlust vollumfänglich kompensiert werden.

Durch die Anlage einer Waldrandstruktur mit vorgelagerter Krautschicht profitieren unter anderem die durch Lebensraumverlust betroffenen Vogelarten Baumpieper und Heidelerche. Der Biotopwertverlust durch die Beeinträchtigung von Grünland und angrenzende Säume an der geplanten WEA 6 von 5.899 Wertpunkten wird durch die Maßnahme mit einem Biotopwertgewinn von 6.000 Wertpunkten kompensiert.

Im Zuge der Erstaufforstung auf der Maßnahmenfläche M-A kann durch eine Aufwertung der Bodenfunktionen im Sinne der Multifunktionalität eine Kompensation für die erhebliche Beeinträchtigung des Naturguts Boden auf mindestens 29.799 m² erzielt werden. Die durch den Verlust von Bodenfunktionen auf einer Fläche von insgesamt 16.517 m² entstehenden erheblichen

Beeinträchtigungen des Bodens können durch die geplanten Maßnahmen vollständig kompensiert werden. Da in Teilen der Maßnahmenflächen auf ca. 5.7875 m² schutzwürdiger Braunerde-Boden anzutreffen ist, dessen Erhaltungszustand durch die Maßnahme in vielerlei Hinsicht profitiert, kann auch die Beeinträchtigung eines schutzwürdigen Bodens im Bereich der geplanten WEA 1 kompensiert werden.

Der forstrechtliche Ausgleich, für den nach vorläufiger Bilanzierung eine Fläche von 100.770 m² im Sinne des Forstrechts aufgewertet werden muss, kann durch die geplante Maßnahme M-A zu ca. 28 % gewährleistet werden. Der übrige Ausgleichsbedarf deckt sich über einen zur Verfügung stehenden Flächenpool mit Flächen für potentielle Maßnahmen (überwiegend Wiederbestockung von Kalamitätsflächen und Erstaufforstung einer weiteren Weihnachtsbaumkultur mit heimischen Laubbaumarten) in ausreichender Größe (vgl. Maßnahme M-B).

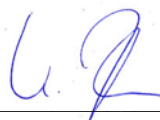
Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft im Sinne der Eingriffsregelung ist laut Windenergie-Erlass NRW (MWIDE et al. 2018) ein Ersatzgeld zu entrichten. Für das geplante Vorhaben wurde ein Ersatzgeld in Höhe von 187.920,00 € ermittelt.

Die dargestellte Maßnahme ist geeignet, um die dauerhafte Umwandlung von Wald sowie die erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes vollständig zu kompensieren.

Abschlussklärung und Hinweise

Es wird versichert, dass das vorliegende Gutachten unparteiisch, gemäß dem aktuellen Kenntnisstand und nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt wurde. Die Datenerfassung, die zu diesem Gutachten geführt hat, wurde mit größtmöglicher Sorgfalt vorgenommen.

Dortmund, 7. März 2025



Katharina John, M.Sc. Biol.

Rechtsvermerk:

Das Werk ist einschließlich aller seiner Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ecoda GmbH & Co. KG unzulässig und strafbar.

Literaturverzeichnis

- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2024a): 19. Änderung des Regionalplanes Arnsberg – Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis. Entwurf, Verfahrensstand: zweite Offenlage, November 2024. Arnsberg.
- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2024b): Umweltbericht zur 19. Änderung des Regionalplanes Arnsberg – Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis zur Festlegung von Windenergiebereichen im Kreis Soest und Hochsauerlandkreis und Ergänzung textlicher Ziele. Verfahrensstand: zweite Offenlage, November 2024. Arnsberg.
- BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14 (1): 1-60.
- ECODA (2025): Landschaftspflegerischer Begleitplan Teil I: Eingriffsbilanzierung zum Genehmigungsverfahren von sechs geplanten Windenergieanlagen (WEA 1-6) im Windpark "Meschede-West" (Stadt Meschede, Hochsauerlandkreis). Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Hochsauerland Energie GmbH, Meschede. Dortmund.
- GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (2025): Informationssystem Bodenkarte von NRW 1:50.000. <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>
- HOCHSAUERLANDKREIS (2008): Landschaftsplan Eslohe. Textliche Darstellungen und Festsetzungen mit Erläuterungen. Meschede.
- HOCHSAUERLANDKREIS (2020): Landschaftsplan Meschede. Textliche Darstellungen und Festsetzungen mit Erläuterungen. Meschede.
- LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2014): Empfehlungen zur naturnahen Bewirtschaftung von Stiel- und Trauben-Eichenbeständen in Nordrhein-Westfalen. Ansprüche, Potentiale und Empfehlungen zu den waldbaulichen Steuerungsmöglichkeiten im Klimawandel. Münster.
- LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2020): Waldränder gestalten und pflegen. <https://www.wald-und-holz.nrw.de/waldblatt/rfa-15/2007-waldraender>
- LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2025): WMS Wald und Holz NRW. <https://www.wms.nrw.de/rssfeeds/content/geoportal/html/1021.html>
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Stand: September 2023. Recklinghausen.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2025): Landschaftsplanung in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem. <http://lp.naturschutzinformationen.nrw.de/lp/de/start>
- MLV NRW (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023): Waldbaukonzept Nordrhein-Westfalen. Empfehlungen für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung. Düsseldorf.
- MULNV & FÖA (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN & FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH) (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW. Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring. Aktualisierung 2021. Düsseldorf.
- MWIDE, MULNV & MHKBG (MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE, MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ & MINISTERIUM FÜR HEIMAT, KOMMUNALES, BAU UND GLEICHSTELLUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2018): Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass). Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation,

Digitalisierung und Energie (Az. VI.A-3 – 77-30 Windenergieerlass), des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (Az. VII.2-2 – 2017/01 – Windenergieerlass) und des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. 611 – 901.3/202) vom 8. Mai 2018. Düsseldorf.