



Weil • Winterkamp • Knopp
Landschaftsarchitektin • Geographen
Partnerschaft für Umweltplanung



**93. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS
ZUR DARSTELLUNG VON KONZENTRATIONZONEN FÜR DIE
WINDENERGIENUTZUNG**

Gutachten zur FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

12.10.2023

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

1	Vorbemerkung.....	1
1.1	Anlass	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
1.3	Aufgabenstellung und Prüfumfang	4
2	Zusammenfassende Beschreibung des Plans oder Projekts und der wichtigsten Aspekte, die Auswirkungen haben könnten	8
3	Zusammenfassende Beschreibung der Natura-2000-Gebiete und ihrer wichtigsten Merkmale	11
3.1	FFH-Gebiet „Arnsberger Wald“ (DE-4514-302).....	11
3.2	FFH-Gebiet „Hamorsbruch und Quellbäche“ (DE-4515-301)	12
3.3	FFH-Gebiet „Ruhr“ (DE-4614-303).....	12
3.4	FFH-Gebiet „Wenne“ (DE-4715-301)	13
3.5	FFH-Gebiet „Waldreservat Obereimer“ (DE-4514-303)	14
3.6	FFH-Gebiet „Lörmecketal“ (DE-4516-301)	15
3.7	FFH-Gebiet „Ruhrtal bei Laer und Schneisenberg“ (DE-4515-301).....	15
3.8	FFH-Gebiet „Höhlen und Stollen bei Olsberg und Bestwig“ (DE-4616-304)	16
4	Betroffenheitsanalyse / potenzielle Beeinträchtigungen	17
4.1	Beurteilung der vorhabensbedingten Auswirkungen auf die maßgeblichen Bestandteile der Schutzgebiete.....	17
4.1.1	FFH-Gebiet Arnsberger Wald	17
4.1.2	FFH-Gebiet Harmorsbruch und Quellbäche.....	18
4.1.3	FFH-Gebiet Ruhr	19
4.1.4	FFH-Gebiet Wenne.....	19
4.1.5	FFH-Gebiet Waldreservat Obereimer.....	20
4.1.6	FFH-Gebiet Lörmecketal.....	21
4.1.7	FFH-Gebiet Ruhrtal bei Laer und Schneisenberg	23
4.1.8	FFH-Gebiet Höhlen und Stollen bei Olsberg und Bestwig.....	24
4.2	Einschätzung der Summationseffekte	25
5	Fazit.....	27
	Quellenverzeichnis	28
	Anhang	29

Angaben zu den Natura 2000-Gebieten im Wirkraum	29
1 FFH-Gebiet Ruhrtal bei Laer und Schneisenberg.....	29
2 FFH-Gebiet Arnsberger Wald.....	32
3 FFH-Gebiet Hamorsbruch und Quellbäche	37
4 FFH-Gebiet Ruhr.....	39
5 FFH-Gebiet Wenne	42
6 FFH-Gebiet Waldreservat Obereimer	43
7 FFH-Gebiet Lörmecketal.....	48
8 FFH-Gebiet Höhlen und Stollen bei Olsberg und Bestwig	52

1 VORBEMERKUNG

1.1 Anlass

Die Stadt Meschede beabsichtigt mit der 93. Änderung des Flächennutzungsplanes 21 Konzentrationszonen für die Windenergienutzung im Stadtgebiet von Meschede darzustellen (s. Begründung zur 93. FNP-Änderung, Stadt Meschede 2023). Im Umfeld der vorgeschlagenen Konzentrationszonen befinden sich mehrere Natura-2000-Gebiete (s. Abb. 1):

Im Stadtgebiet von Meschede sind dies das großflächige FFH-Gebiet „Arnsberger Wald“ (DE-4614-303) und das FFH-Gebiet „Harmorsbruch und Quellbäche“ (DE-4515-302) im Norden des Stadtgebietes, die vor allem in linearer Form ausgewiesenen FFH-Gebiete „Ruhr“ (DE-4614-303) und „Wenne“ (DE-4715-301) entlang dieser Fließgewässer im Stadtgebiet und das zentral im Stadtgebiet befindliche FFH-Gebiet „Ruhrtal bei Laer u. Schneisenberg“ (DE-4615-301).

Im Westen grenzt das im Stadtgebiet von Arnsberg liegende FFH-Gebiet „Waldreservat Obereimer“ (DE-4514-303) an Meschede und im Nordosten die südlichen Ausläufer des FFH-Gebietes „Lörmecketal“ (DE-4516-301).

Im weiteren Umfeld des Stadtgebietes sind zudem die aus Kleinflächen bestehenden FFH-Gebiete „Höhlen und Stollen bei Arnsberg und Bestwig“ (DE-4616-304), „Halden bei Ramsbeck“ (DE-4616-301) und „Schluchtwälder bei Elpe“ (DE-4616-302) gelegen.

Die nächsten Vogelschutzgebiete (Möhnesee und Hellwegbörde) befinden sich in mehr als 7 km Entfernung zum Stadtgebiet von Meschede.

Nach den Vorgaben der Europäischen Union¹ muss auf Ebene der Flächennutzungsplandarstellung geprüft werden, ob die Erhaltungsziele dieser Schutzgebiete durch den Plan gegebenenfalls beeinträchtigt werden.

Mit dem folgenden Gutachten erfolgt eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung hinsichtlich der Wirkungen des Planvorhabens auf die Erhaltungsziele der zu prüfenden Natura-2000-Gebiete.

¹ Europäische Kommission, Brüssel 28.09.2021

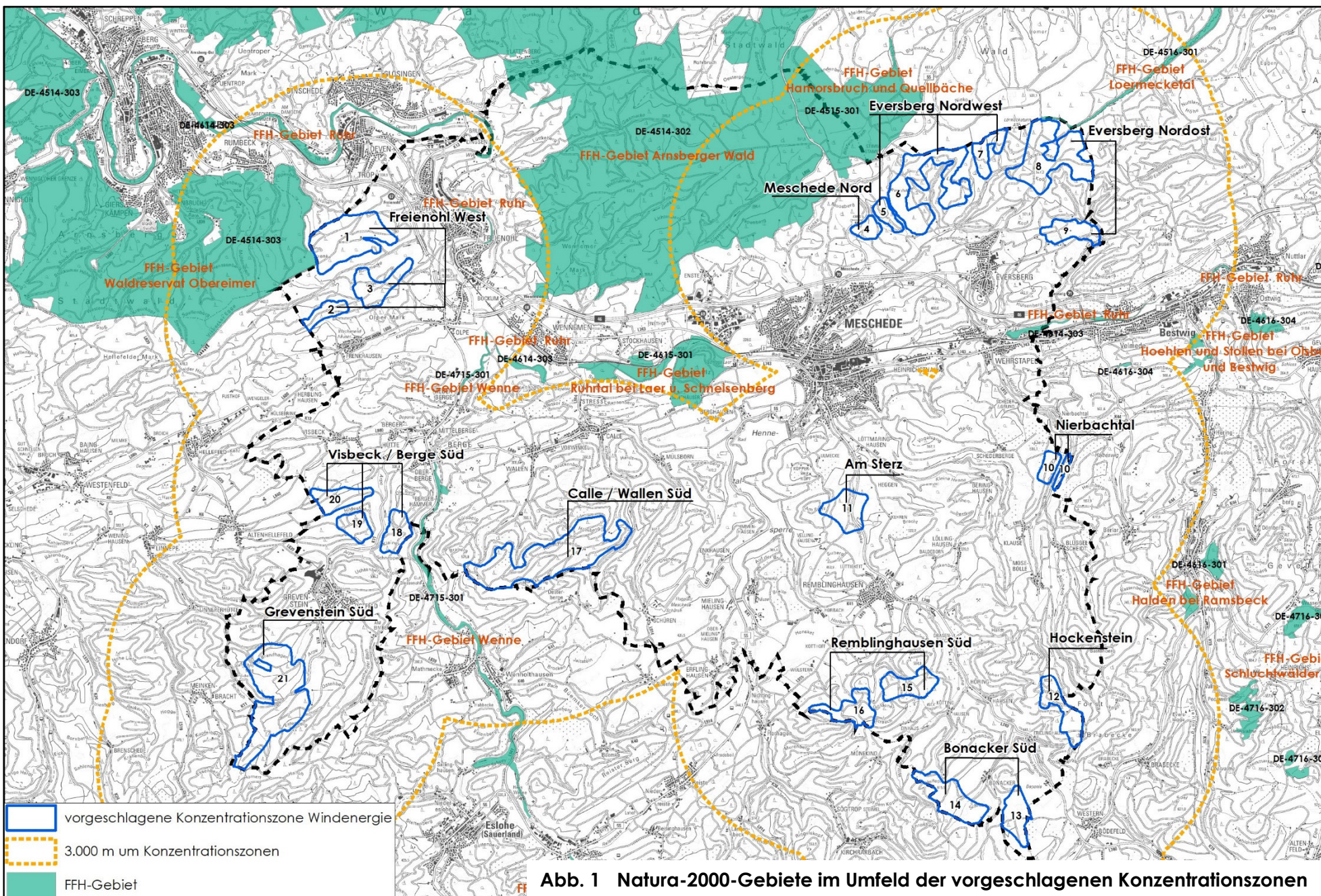


Abb. 1 Natura-2000-Gebiete im Umfeld der vorgeschlagenen Konzentrationszonen

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Natura 2000-Schutzgebiete in Form von FFH-Gebieten und Vogelschutzgebieten bilden ein kohärentes Netz innerhalb der Europäischen Union zum länderübergreifenden Schutz wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume.

Für die Natura 2000-Gebiete gelten zwei Richtlinien:

- Die EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten in der kodifizierten Fassung Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009)
- Die FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)

Nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie gilt in FFH- und Vogelschutzgebieten das Verschlechterungsverbot der natürlichen Lebensräume sowie der Habitats der Arten. Das Bundesnaturschutzgesetz setzt diese Richtlinie in nationales Recht um. Gemäß § 34 (1) S. 1 BNatSchG und § 48d (1) LG NRW sind daher Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. eines europäischen Vogelschutzgebietes zu überprüfen. Dies betrifft auch Vorhaben, die außerhalb eines FFH- oder EU-Vogelschutzgebietes liegen, wenn sie negative Auswirkungen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck der maßgeblichen Bestandteile des Gebietes erwarten lassen. Dabei müssen auch das Zusammenwirken bzw. die Kumulationswirkung mehrerer Pläne oder Projekte sowie mögliche funktionale Austauschbeziehungen zwischen Gebieten, Gebietsteilen und außerhalb des Schutzgebietsnetzes liegenden Landschaftsräumen beachtet werden.

Aktuelle Rechtsprechung zur Thematik (aus Agatz 2023):

OVG Münster 8 A 2357 vom 30.07.2009: WEA außerhalb von FFH-Gebieten beeinträchtigen diese nur, wenn sie durch eine Abriegelungswirkung den Zugang zum Gebiet oder den Austausch mit anderen Gebieten verhindern, bloße Erschwernis reicht nicht aus.

OVG Münster 8 A 4062/04 vom 03.08.2010: § 34 Abs. 2 BNatSchG schließt Verträglichkeit bereits aus, wenn Beeinträchtigungen gegeben sein können, d. h. an Hand objektiver Umstände eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann (Vorsorgegrundsatz).

VG Düsseldorf 11 K 2057/11 vom 11.07.13: Abstandsempfehlungen können die erforderliche Einzelfallprüfung nicht ersetzen.

VG Arnsberg 7 K 2633/10 vom 22.11.2012, OVG Lüneburg 12 LB 118/16 vom 25.10.2018: Habitatschutz bezieht sich ausschließlich auf Arten, die explizit vom Schutzzweck des Gebiets erfasst sind und nicht auf weitere (laut Standard-Datenbogen oder faktisch) im Gebiet vorkommende Arten.

VG Arnsberg 4 L 85/15 vom 01.06.2015: Schutzzweck des Gebiets habitatbezogen, unabhängig vom konkreten, örtlichen Vorkommen einzelner Individuen zu gewährleisten.

OVG Münster 22 A 1184/18 vom 29.11.22: Für die FFH-Vorprüfung sind keine Verfahrens- oder Dokumentationsvorschriften normiert, so dass eine materielle Beurteilung, dass Beeinträchtigungen offensichtlich ausgeschlossen sind, ausreicht; hierzu reichen also ggf. die Antragsunterlagen als Dokumentation aus

OVG Münster 22 A 1184/18 vom 29.11.22: zur Beurteilung der Schallempfindlichkeit von für das Gebiet charakteristischen Vogelarten kann auf die Studie von Garniel & Mierwald „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ als Erkenntnisquelle zurückgegriffen werden

OVG Münster 22 A 1184/18 vom 29.11.22: Liegt die akustische Zusatzbelastung der beantragten WEA im FFH-Gebiet um mehr als 10 dB(A) unter dem für die betroffenen Vogelarten maßgeblichen kritischen Schallpegel, so ist dieser Beitrag nicht relevant und stellt somit keine Besorgnis nachteiliger Umweltauswirkungen im Rahmen einer FFH-Vorprüfung dar

1.3 Aufgabenstellung und Prüfumfang

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist durchzuführen, wenn Pläne und Projekte einzeln oder im Zusammenwirken geeignet sind, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Dabei muss zunächst festgestellt werden, ob es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen Plan oder ein Projekt gem. § 34 (1) BNatSchG handelt, für die eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung notwendig ist.

Bei der Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windenergie im Flächennutzungsplan der Stadt Meschede handelt es sich um ein Planvorhaben, das grundsätzlich erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten haben kann.

Grundlage für das folgende Gutachten zur FFH-Verträglichkeitsvorprüfung ist die Bekanntmachung der Kommission Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete – Methodik-Leitlinien zu Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG vom 28.09.2021.

Demnach gliedert sich eine Prüfung der FFH-Verträglichkeit in drei Phasen:

- **Phase 1: Vorabprüfung**

Der erste Teil dieses Verfahrens besteht aus einer Vorabprüfung („Screening“), um festzustellen, ob der Plan oder das Projekt unmittelbar mit der Verwaltung eines Natura-2000-Gebiets in Verbindung steht oder hierfür erforderlich ist, und wenn dies nicht der Fall ist, ob der Plan oder das Projekt das Gebiet angesichts der für das Gebiet festgelegten Erhaltungsziele erheblich beeinträchtigen könnte / (einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten). Phase 1 unterliegt Artikel 6 Absatz 3 Satz 1 erster Halbsatz.

- **Phase 2: Verträglichkeitsprüfung**

Können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden, so umfasst die nächste Phase des Verfahrens die Prüfung der Auswirkungen des Plans oder Projekts (einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten) anhand der Erhaltungsziele des Gebiets und die Feststellung, ob das Natura-2000-Gebiet als solches (Integrität des Gebiets) beeinträchtigt wird, wobei etwaige Abschwächungsmaßnahmen zu berücksichtigen sind. Es obliegt den zuständigen Behörden, anhand der Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung zu entscheiden, ob der Plan oder das Projekt genehmigt wird oder nicht. Phase 2 unterliegt Artikel 6 Absatz 3 Satz 1 zweiter Halbsatz und Satz 2.

- **Phase 3. Ausnahmen von Artikel 6 Absatz 3 unter bestimmten Bedingungen**

Die dritte Phase unterliegt Artikel 6 Absatz 4. Sie kommt nur dann zum Tragen, wenn der Projektträger ungeachtet eines negativen Ergebnisses der Prüfung der Ansicht ist, der Plan oder das Projekt solle aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses dennoch ausgeführt werden. Dies ist nur möglich, wenn es keine Alternativlösungen gibt, die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses hinreichend begründet sind und geeignete Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden, um sicherzustellen, dass die globale Kohärenz von Natura 2000 geschützt wird.

Entscheidung auf der Grundlage der Verträglichkeit:

Der Fokus gemäß dem Vorsorgegrundsatz liegt weniger darauf, das Vorhandensein von Beeinträchtigungen nachzuweisen, sondern vielmehr zu belegen, dass schädliche Wirkungen nicht zu erwarten sind. „Die Verträglichkeitsprüfung muss daher hinreichend detailliert und begründet sein, um unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse nachzuweisen, dass es keine Beeinträchtigungen gibt“ (EU-Kommission 2021).

Dies gilt auch für die Vorabprüfungsphase, wenn hier die Entscheidung getroffen wird.

Im Rahmen dieses Gutachtens erfolgt eine FFH-Verträglichkeits-Voruntersuchung anhand verfügbarer Unterlagen und Informationen. Für alle im Wirkraum liegenden Natura 2000-Gebiete wird unter Berücksichtigung möglicher Summationseffekte überschlägig untersucht, ob das Vorhaben mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete verträglich ist. Ergibt die Vorprüfung, dass das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen eines, mehrerer oder aller zu untersuchenden Gebiete in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach Art. 6 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG durchzuführen (FFH-Verträglichkeitsprüfung Stufe II).

Die Voruntersuchung besteht aus vier Schritten:

1. der Klärung der Frage, ob der Plan oder das Projekt unmittelbar mit der Verwaltung eines Natura-2000-Gebiets in Verbindung steht oder hierfür notwendig ist,
2. der Bestimmung der relevanten Elemente des Plans oder Projekts und ihrer mög-

lichen Auswirkungen,

3. der Bestimmung der Natura-2000-Gebiete, die (gegebenenfalls) betroffen sind, wobei mögliche Auswirkungen des Plans oder Projekts allein oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten berücksichtigt werden,
4. der Prüfung, ob mögliche erhebliche Auswirkungen auf das Natura-2000-Gebiet angesichts der Erhaltungsziele des Gebiets ausgeschlossen werden können.

Nach Kap. 4.1.3 der Verwaltungsvorschrift Habitatschutz vom 06.06.2016 ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit eines Projektes aus den besonderen Erhaltungszielen und dem Schutzzweck für das jeweilige Natura-2000-Gebiet.

Für das Erhaltungsziel oder den Schutzzweck maßgebliche Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes sind

1. für Vogelschutzgebiete die signifikant vorkommenden Vogelarten des Anhangs I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Anmerkung: Nach dem Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (Fassung vom 12.11.2013, im Folgenden nur als „Leitfaden NRW“ bezeichnet) sind nur die WEA-empfindlichen Vogelarten für die FFH-VP eines Vogelschutzgebietes prüfrelevant. Im Rahmen dieses Gutachtens konzentriert sich die Bewertung daher auf die WEA-empfindlichen Vogelarten nach dem genannten Leitfaden.

2. für FFH-Gebiete die signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL (incl. Ihrer charakteristischen Arten) sowie von FFH-Arten des Anhangs II FFH-RL

Anmerkung: Der Anhang II der FFH-RL listet keine WEA-empfindlichen Arten auf. Nach Leitfaden NRW kommen daher nur die charakteristischen Arten der FFH-LRT als Prüfgegenstand für eine FFH-Verträglichkeitsprüfung in Betracht. Im Leitfaden NRW heißt es hierzu (Kap. 7.2):

„Allerdings ist derzeit noch nicht abschließend geklärt, welche Arten in den verschiedenen LRT überhaupt als charakteristische Arten gelten. Unabhängig davon, werden alle WEA-empfindlichen Arten ohnehin über die ASP geprüft. Sofern im Zusammenhang mit betriebsbedingten Auswirkungen von WEA der Eintritt der Verbotstatbestände sicher ausgeschlossen werden kann, ist im Sinne eines Analogieschlusses davon auszugehen, dass diesbezüglich keine indirekte erhebliche Beeinträchtigung von LRT möglich ist. Daher kann außerhalb des Regelabstandes von 300 m zu FFH-Gebieten bezüglich betriebsbedingter Auswirkungen auf WEA-empfindliche charakteristische Arten von FFH-LRT im Regelfall auf eine FFH-VP verzichtet werden.“

Daraus ergibt sich, dass für FFH-Gebiete die Vogelarten (mit Ausnahme für die LRT genannte charakteristische Arten) und für Vogelschutzgebiete die FFH-Lebensraumtypen **nicht** maßgeblicher Bestandteil der Erhaltungsziele und Schutzzwecke und demnach für das entsprechende Gebiet **nicht** prüfrelevant sind. Prüfgegenstand ist daher nur die Verträglichkeit des Projektes mit den Erhaltungszielen des

jeweiligen NATURA-2000-Gebietes und bezieht sich daher ausschließlich auf die Arten, die explizit vom Schutzzweck des Gebietes erfasst sind und nicht auf weitere (z. B. laut Standard-Datenbogen oder faktisch) im Gebiet vorkommende Arten (s. A-GATZ 2022, VG Arnsberg 7 K 2633/10).

Da im prüfrelevanten Umfeld der geplanten Konzentrationszonen keine EU-Vogel-schutzgebiete liegen, sind diese daher für diese Prüfung nicht relevant und werden folgend nicht weiter thematisiert.

Für die Vorprüfung werden alle verfügbaren Informationen zu den betroffenen, für die Gebietsmeldung relevanten FFH-Arten des Anhangs II FFH-RL oder Vogelarten des Anhangs I oder nach Art. 4 Abs. 2 V-RL sowie Lebensraumtypen über die Standarddatenbögen zu den jeweiligen Schutzgebieten sowie weitere vorliegende Informationen (z. B. über das Fachinformationssystem „Natura 2000-Gebiete in Nordrhein-Westfalen – Meldedokumente und Karten“; Fachinformationssystem „FFH-Arten und europäische Vogelarten in Nordrhein-Westfalen“, @LINFOS, vorliegende Artenschutzprüfungen) ausgewertet. Konzentriert wird sich auf die WEA-empfindlichen Arten in den Standarddatenbögen und Schutzzieldokumenten der FFH-Gebiete.

Darüber hinaus müssen für die Beurteilung einer erheblichen Beeinträchtigung des Vorhabens auf die Natura 2000-Gebiete die Wirkfaktoren, die vom geplanten Vorhaben ausgehen, sowie der maximale Einflussbereich dieser Wirkfaktoren (Wirkraum) ermittelt werden. Die Darstellung der Wirkfaktoren und des Wirkraums erfolgt in Kap. 2.

Ein wesentlicher Schritt zur Beurteilung, ob ein Projekt oder Plan mit oder nicht mit den Schutzziele eines Natura 2000-Gebiets verträglich ist, ist die Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung. Diese erfolgt immer einzelfallbezogen, wobei als Kriterien u. a. Umfang, Intensität und Dauer der Beeinträchtigung heranzuziehen sind. Dabei genügt die hinreichende Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer erheblichen Beeinträchtigung und nicht, dass ein Projekt oder Plan nachweislich zu einer Beeinträchtigung führt, um eine Unzulässigkeit eines Plans oder Projekts auszulösen.

Nach Leitfaden NRW (Kap. 7.2) liegt eine erhebliche Beeinträchtigung vor, *„wenn projektbedingte Veränderungen und Störungen (inkl. Summationswirkungen mit anderen Plänen oder Projekten) in ihrem Ausmaß oder ihrer Dauer dazu führen, dass ein Natura 2000-Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann. Je schutzwürdiger eine WEA-empfindliche Art ist, desto eher wird eine erhebliche Beeinträchtigung anzunehmen sein.“*

Um dies zu beurteilen werden der Gesamtbestand, die Gefährdung und der Erhaltungszustand der zu prüfenden Arten mit betrachtet.

2 ZUSAMMENFASSENDE BESCHREIBUNG DES PLANS ODER PROJEKTS UND DER WICHTIGSTEN ASPEKTE, DIE AUSWIRKUNGEN HABEN KÖNNTEN

Ziel der Darstellung von Konzentrationszonen für die Windenergie im Flächennutzungsplan einer Stadt oder Gemeinde ist die räumliche Steuerung der Errichtung von Windenergieanlagen durch Bündelung von Anlagen in geeigneten Gebieten und eine damit verbundene Ausschlusswirkung für WEA im übrigen Außenbereich.

Die Darstellung von Konzentrationszonen für die Windenergienutzung mit der 93. FNP-Änderung der Stadt Meschede, bereitet die künftige Nutzung der Flächen durch Windenergieanlagen der modernen Größenordnungen vor. Die 21 Konzentrationszonen liegen überwiegend im Bereich von Waldstandorten mit oftmals großflächigen und gerodeten Kalamitätsflächen und nur untergeordnet im Bereich landwirtschaftlicher Acker- und Grünlandflächen.

In den Konzentrationszonen 15 (Astenberg) sind bereits WEA vorhanden, in den Konzentrationszonen 1 (Nördliche Rümmecke), 11 (Am Sterz), 16 (Goldener Strauch) und 17 (Calle / Wallen Süd) sind WEA geplant und in Teilen bereits genehmigt.

Da derzeit noch keine Kenntnisse zu konkreten Anlagenstandorten, -typen und -größen (Nabenhöhe, Rotordurchmesser) und mit den Anlagen verbundenen Schalleistungspegeln, Schattenwürfen und Flächenansprüchen für Zufahrten, Kranstellflächen und ggf. externe Transformatorhäuschen sowie evtl. erforderliche zusätzliche Umspannwerke oder Kabeltrassen von den Anlagen zu den Stromübergabepunkten der Leitungsnetze vorliegen, lassen sich die Wirkungen potenzieller Windenergieanlagen nur dem Grunde nach ansprechen. So ist bisher noch nicht bekannt, welche Flächen für die Errichtung von WEA in Anspruch genommen werden.

Die Wirkungen von Windenergieanlagen lassen sich wie folgt beschreiben (s. auch Wirkfaktoren-Listen für Windenergieanlagen des Bundesamts für Naturschutz²):

Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen können sich durch die Baumaßnahmen während der Errichtung der Windenergieanlagen ergeben. Hierzu gehören:

- Temporärer Flächenverlust
- Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Störungen/Beunruhigungen durch visuelle und akustische Reize, Erschütterungen durch Baumaschinen
- Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen

Anlagenbedingte Wirkungen

Anlagenbedingte Wirkungen können sich durch die stehende Windenergieanlage als Baukörper an sich ergeben. Hierzu gehören:

- dauerhafter Flächenverlust und damit Verlust von Lebensraum

² <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jsp?m=1,0,8,2>

- Zerschneidung und Fragmentierung von Landschaft und Flugkorridoren und damit einhergehende Barrierewirkung
- Kollisionsrisiko mit Rotor und Masten
- Lebensraumentwertung durch artspezifisches Meideverhalten gegenüber Vertikalstrukturen (Scheuchwirkung)

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen können sich durch die Bewegung der Rotoren sowie notwendige Wartungsarbeiten ergeben. Hierzu gehören:

- Erhöhtes Kollisionsrisiko mit den drehenden Rotoren
- Lebensraumentwertung durch betriebsbedingte Lärm- und Lichtemissionen, Schattenschlag, Störungen durch Wartungsarbeiten
- Barrierewirkung und Zerschneidung von Flugkorridoren

Baubedingte Auswirkungen betreffen nicht nur die konkreten Anlagenstandorte, sondern können in einem gewissen Umfang auch über das Plangebiet hinauswirken, z. B. durch Lärmimmissionen oder visuelle Störungen. Anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen können noch deutlich weiter über die überplanten Flächen hinausgehen. Der Leitfaden NRW gibt in seinem Anhang 2 als größtes einfaches Untersuchungsgebiet für windkraftempfindliche Arten 3.000 m an.

Abb. 1 auf Seite 2 zeigt daher die in Meschede geplanten Konzentrationszonen und die innerhalb eines 3 km-Umfeldes liegenden FFH-Gebiete. Keine der geplanten Konzentrationszonen liegt innerhalb eines FFH-Gebietes. Da es sich bei den hier geplanten Konzentrationszonen um „Rotor-innerhalb-Flächen“ handelt, müssen die späteren Turmstandorte der WEA innerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationszonen Abstände von den Grenzen dieser Zonen einhalten müssen, die ihren jeweiligen Rotorradien entsprechen. Die WEA-Türme werden daher je nach Anlagentyp weitere ca. 40-80 m Abstände von benachbarten Natura 2000-Gebieten einhalten.

Der **Wirkraum** umfasst damit Teile des im nördlichen Stadtgebiet befindlichen FFH-Gebietes „Arnsberger Wald“ (DE-4514-302), das im Westen an das Stadtgebiet grenzende FFH-Gebiet „Waldreservat Obereimer“ (DE-4515-303), das nördlich gelegene FFH-Gebiet „Hamorsbruch und Quellbäche“ (DE-4515-301), den südlichen Bereich des FFH-Gebietes „Lörmecketal“ (DE-4516-301), Teilflächen des FFH-Gebietes „Ruhr“ (DE-4614-303), nur geringfügig randlich das FFH-Gebiet „Ruhrtal bei Laer und Schneisenberg“ (DE-4615-301), die westliche Teilfläche des FFH-Gebietes „Höhlen und Stollen bei Arnsberg und Bestwig“ (DE-4616-304) und den nördlichen Bereich des FFH-Gebietes „Wenne“ (DE-4715-301).

In Tab. 1 sind die Abstände der FFH-Gebiete von den einzelnen 21 Konzentrationszonen wiedergegeben.

Baubedingte Wirkungen der Planung auf die maßgeblichen Bestandteile der FFH-Gebiete können aus gutachterlicher Sicht aufgrund der auftretenden großen Entfernungen für den Großteil der hier untersuchten Natura-2000-Gebiete ausgeschlossen werden. Auch eine anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme von

essentiellen Lebensräumen und Lebensraumtypen innerhalb der FFH-Gebiete kann abstandsbedingt ausgeschlossen werden.

Dies umfasst auch die FFH-Gebiete, die direkt an die Grenzen der hier geplanten Konzentrationszonen anschließen, da, wie oben bereits ausgeführt, zukünftige WEA innerhalb dieser Konzentrationszonen einen Abstand von der Größe ihres Rotorradius zur Grenze der Konzentrationszone einhalten müssen.

Allerdings können auch Verluste von Teillebensräumen außerhalb der Schutzgebiete Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete haben. Als weitere anlagenbedingte Beeinträchtigung ist die Barrierewirkung durch die Anlagen auf ziehende oder regelmäßig zwischen Teillebensräumen (Brut-, Nahrungsgebiete, Schlaf- und Ruheplätze) pendelnde Vogelarten zu beachten. Dies betrifft vor allem Arten mit einem weiten Aktionsradius und einem Meideverhalten gegenüber WEA.

Betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich durch potenzielle Kollisionen mit den WEA sowie Störwirkungen durch die drehenden Rotoren und die Schatten- und Schallimmissionen.

Tab. 1 FFH-Gebiete im Wirkraum mit Angabe zur Entfernung zu den geplanten Konzentrationszonen in Meschede

FFH-Gebiet	Entfernung zu geplanten Konzentrationszonen
Arnsberger Wald	Konzentrationszone 1: > 2,8 km Konzentrationszone 2: > 4,0 km Konzentrationszone 3: > 2,5 km Konzentrationszone 4: ca. 905 m Konzentrationszone 5: ca. 860 m Konzentrationszone 6: ca. 1.120 m Konzentrationszonen 7 bis 21: > 3 km
Hamorsbruch und Quellbäche	Konzentrationszonen 1 bis 2: > 3 km Konzentrationszone 4: ca. 960 m Konzentrationszone 5: ca. 830 m Konzentrationszone 6: ca. 400 m Konzentrationszone 7: ca. 1.470 m Konzentrationszone 8: > 2,5 km Konzentrationszonen 9 bis 21: > 3 km
Ruhr	Konzentrationszonen 1: ca. 1.170 m Konzentrationszone 2: > 3,0 km Konzentrationszone 3: ca. 1.600 m Konzentrationszone 6: > 2,8 km Konzentrationszone 8: > 2,8 km Konzentrationszonen 9: ca. 1700 m Konzentrationszone 10: > 2,5 km Restlichen Zonen in deutlich mehr als 3 km Entfernung
Wenne	Konzentrationszonen 1: > 2,8 km Konzentrationszone 2: > 3,0 km Konzentrationszone 3: > 2,0 km Konzentrationszone 17: ca. 760 m Konzentrationszone 18: ca. 220 m Konzentrationszonen 19: ca. 950 m Konzentrationszonen 20: ca. 1.240 m Restlichen Zonen in deutlich mehr als 3 km Entfernung
Waldreservat Obereimer	Konzentrationszonen 1: direkt angrenzend Konzentrationszone 2: ca. 840 m

FFH-Gebiet	Entfernung zu geplanten Konzentrationszonen
	Konzentrationszone 3: ca. 870 m Restlichen Zonen in deutlich mehr als 3 km Entfernung
Lörmecketal	Konzentrationszonen 6: ca. 1.760 m Konzentrationszone 7: ca. 800 m Konzentrationszone 8: direkt angrenzend Konzentrationszone 9: ca. 2.000 m Restlichen Zonen in deutlich mehr als 3 km Entfernung
Ruhrtal bei Laer und Schneisenberg	Nur randlich geringfügig Konzentrationszone 17 (Entfernung > 2,7 km) Restlichen Zonen in deutlich mehr als 3 km Entfernung
Höhlen und Stollen bei Olsberg und Bestwig	Konzentrationszone 9: > 2,6 km Konzentrationszone 10: ca. 2.100 m Restlichen Zonen in deutlich mehr als 3 km Entfernung

3 ZUSAMMENFASSENDEN BESCHREIBUNG DER NATURA-2000-GEBIETE UND IHRER WICHTIGSTEN MERKMALE

3.1 FFH-Gebiet „Arnsberger Wald“ (DE-4514-302)

Kurzcharakterisierung: Zwischen dem Möhnesee im Norden und dem Ruhrtal zwischen Arnsberg und Meschede erstreckt sich in der submontanen Höhenstufe ein großräumiger, zusammenhängender Waldkomplex, der nur von wenigen kleinen Siedlungen und waldfreien Tälern unterbrochen wird. Der Wald wird von Fichtenforsten- und Buchenwäldern dominiert, die von zahlreichen, natürlichen und naturnahen Fließgewässern durchzogen werden, die häufig von Erlenwäldern begleitet werden. In den Sohlentälern sind Feuchtweiden verbreitet, die meist extensiv genutzt werden oder seltener brachliegen. Bei den Laubwäldern dominieren Hainsimsen-Buchenwälder vor eichenreichen Buchenwäldern sowie (beschränkt auf die großen Bachtäler) Stieleichen-Hainbuchenwäldern.

Maßgebliche Bestandteile: im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und ihre charakteristischen Arten (s. auch Anhang Nr. 1).

- 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme
- 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 6230 Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald
- 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald
- 91D0 Moorwälder (Prioritärer Lebensraum)
- 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum)
- 1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- 1163 Groppe (*Cottus gobio*)
- 5377 Schwarzer Grubenlaufkäfer (*Carabus variolosus nodulosus*)

- 1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Für FFH-LRT 3150 „Natürliche eutrophe See und Altarme“ definierte charakteristische WEA-empfindliche Arten³: Trauerseeschwalbe, Rohrdommel; FFH-LRT 7140: Bekassine

=> für die Erhaltungsziele des Arnberger Waldes jeweils **nicht** aufgeführt

Anhang II Arten: Bachneunauge, Groppe

Bedeutsame Vorkommen von Vogelarten im Gebiet: Rotmilan, Wespenbussard, Schwarzstorch

3.2 FFH-Gebiet „Hamorsbruch und Quellbäche“ (DE-4515-301)

Kurzcharakterisierung: Das fast fünf Quadratkilometer große geschlossene Waldgebiet umfasst eine Vielzahl von hervorragend erhaltenen Lebensräumen. Torfmoosreiche Birkenmoorwälder und naturnahe Bachläufe wechseln sich mit strukturreichen Buchenwäldern ab. Auf den anmoorigen Böden im Bereich der Moorwälder sind zahlreiche Quellbäche ausgebildet. Diese Bäche speisen die Bermecke und den Bilsteinbach, zwei Fließgewässer die alle Strukturelemente naturnaher Fließgewässer der Mittelgebirge aufweisen. Die im Gebiet stockenden Fichtenbestände sind durch kleinere, sumpfige Schwarzerlenwälder aufgelockert.

Maßgebliche Bestandteile: im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und ihre charakteristischen Arten (s. auch Anhang Nr. 2).

- 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald
- 91D0 Moorwälder (Prioritärer Lebensraum)
- 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum)

→ Hier keine WEA-empfindlichen Arten als charakteristische Arten der FFH-LRT

Bedeutsame Vorkommen von Vogelarten im Gebiet: Schwarzstorch

Anhang II Arten: /

3.3 FFH-Gebiet „Ruhr“ (DE-4614-303)

Kurzcharakterisierung: Das Gebiet umfasst insgesamt 15 naturnahe Abschnitte der Ruhr zwischen Winterberg und Fröndenberg. Die Ruhr präsentiert sich in dem Gebiet als Mittelgebirgsfluss mit zahlreichen Strukturelementen naturnaher Fließgewässer. Zu nennen sind bis zu fünf Meter hohe Steilwände im Bereich von Prallhängen, Flachufer mit Schlammablagerungen, Kiesbänke, unterschiedliche Strömungsgeschwindigkeiten des Wassers und eine steinige Gewässersohle. Die Ruhr wird abschnittsweise von flussbegleitenden Gehölzen aus Erlen und Weiden sowie Uferhochstaudenfluren gesäumt. Im Nordwesten sind großflächige Weidegrünländer mit zahlreichen Flutmulden in das Gebiet mit einbezogen worden. In den Flutmulden bilden sich lokal Kleingewässer, die z. T. periodisch Wasser führen und daher Bedeutung als Amphibien-Laichgewässer haben. Die Unterläufe von Valme und

³ Bosch & Partner, 2016: Anhang „Charakteristische Arten in der FFH-VP“

Elpe sind einbezogen. Diese haben im Raum Bestwig u.a. eine hohe Bedeutung als Nahrungshabitat für Fledermäuse. Unterhalb von Arnsberg-Neheim befindet sich der größte Uferschwalbenkolonie des Landes in natürlichen Ufersteilwänden.

Maßgebliche Bestandteile: im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und ihre charakteristischen Arten (s. auch Anhang Nr. 3).

- 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen
- 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum)
- 1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- 1163 Groppe (*Cottus gobio*)

→ Hier keine WEA-empfindlichen Arten als charakteristische Arten der FFH-LRT

Anhang II Arten: Bachneunauge, Groppe

3.4 FFH-Gebiet „Wenne“ (DE-4715-301)

Kurzcharakterisierung: Das Gebiet umfasst in drei Teilgebieten das Tal der Wenne, von der Mündung in die mittlere Ruhr bei Meschede - Freienohl bis Berge, von Berge bis Bremke bei Eslohe und im Süden von Bremke bis Friehlinghausen. Ebenso ist das Seitental des Salway-Baches bis Sallinghausen in das Gebiet mit einbezogen. Das nördliche Teilstück schließt an die offene unverbaute Ruhraue zwischen Meschede und Arnsberg an. Die unverbaute Wenne verläuft geschwungen in einem breiten Talbereich und ist meist beidseitig von Ufergehölzen aus Weiden und Erlen umgeben. Stellenweise sind Steilufer und Kiesbänke ausgebildet. Die Talsohle bis Niederberge ist von intensiv genutztem Grünland geprägt. Zwischen Berge und Bremke bestimmen die weiten Sohlentäler der Wenne und des Salway-Baches das Landschaftsbild. Auch hier weist die weitgehend unverbaute geschwungen verlaufende Wenne Ufergehölze auf, teils mit Uferabbrüchen und Kiesbänken. Gehölzsäume entlang von Wegen und Bahndämmen sowie Dornenbüsche an den Oberhängen strukturieren des Weiteren das Landschaftsbild. Im Bereich großflächiger Grünländer wurden nur Uferstreifen von 10 Metern in die Fläche mit einbezogen, ansonsten der gesamte Auenbereich. Ein ähnliches Bild zeigt sich im Teilabschnitt südlich von Bremke.

Maßgebliche Bestandteile: im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und ihre charakteristischen Arten (s. auch Anhang Nr. 4).

- 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 7220 Kalktuffquellen (*Cratoneurion*) (Prioritärer Lebensraum)
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald
- 1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- 1163 Groppe (*Cottus gobio*)

→ Hier keine WEA-empfindlichen Arten als charakteristische Arten der FFH-LRT

Bedeutame Vorkommen von Vogelarten im Gebiet: Schwarzstorch

Anhang II Arten: Bachneunauge, Groppe

3.5 FFH-Gebiet „Waldreservat Obereimer“ (DE-4514-303)

Kurzcharakterisierung: Am Südrand des Ruhrtals erstreckt sich zwischen Arnsberg-Obereimer und Arnsberg-Rumbeck ein weitgehend geschlossener Waldkomplex, welcher vom Rand der Ruhraue (170 m ü. NN) bis auf den Höhenrücken zwischen dem Ruhr und Röhrtal (450 m ü. NN) reicht. Zahlreiche natürliche oder naturnahe Fließgewässer durchziehen das Gebiet und haben sich als steile Siepen oder kleine Sohlentäler in die Hänge eingeschnitten. Der geologische Untergrund besteht überwiegend aus nährstoffarmen unterkarbonischen Gesteinen, auf denen sich die für weite Bereiche des Rheinischen Schiefergebirges typischen basenarmen Braunerden entwickelt haben. Etwas reichere Böden sind lediglich in den vom Kulmplattenkalk beeinflussten Teilbereichen nördlich des Seufzertals anzutreffen. Vornehmlich an einigen flach ausstreichenden Unterhängen zeigen die Böden geringe bis mäßige Staunässeerscheinungen. Abgesehen von dem im nordwestlichen Teilkomplex liegenden Gehöft Capune sowie dem Jugendwaldheim Obereimer, liegen keinerlei Siedlungen innerhalb des Gebietes. Die Bestockung besteht überwiegend aus Laubholz- und Laub-Nadelholz-Mischbeständen. Besonders hervorzuheben sind großflächige Buchenaltholzbestände (100 - 150 Jahre) mit geringen Beimischungen von Edellaubhölzern, Eichen, Lärchen oder Fichten. Durch eine naturnahe Bewirtschaftung entstehen zunehmend kleinflächig altersheterogene Bestände mit Totholzanteilen. Auf den zu Staunässe neigenden Böden sind verbreitet Eichenalthölzer mit dichtem Buchen-Unterstand (Schaftpflege) zu finden. In Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen wechseln naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder miteinander ab, wobei erstere eindeutig überwiegen. In den eingesprengten Nadelholzbeständen (Fi, Ki, ELä) wurde auf Teilflächen bereits mit dem Laubholz-Voranbau (Buche) begonnen. Entlang der Siepen ziehen sich, soweit es die Geländemorphologie erlaubt, typische bachbegleitende Erlenwälder. In den etwas breiteren Sohlentälern sind die Erlenwälder vielfach durch Feuchtbrachen und Feuchtweiden ersetzt worden.

Maßgebliche Bestandteile: im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und ihre charakteristischen Arten (s. auch Anhang Nr. 5).

- 3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme
- 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald
- 9130 Waldmeister-Buchenwald
- 9160 Stieleichen-Hainbuchenwald
- 91D0* Moorwälder (Prioritärer Lebensraum)
- 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum)

- 1163 Groppe (*Cottus gobio*)

→ Hier keine WEA-empfindlichen Arten als charakteristische Arten der FFH-LRT gem. Erhaltungszieldokument

Im Standarddatenbogen aufgeführte WEA-empfindliche Art: Großer Abendsegler
Bedeutsame Vorkommen von Vogelarten im Gebiet: Rotmilan

Anhang II Arten: Groppe

3.6 FFH-Gebiet „Lörmecketal“ (DE-4516-301)

Kurzcharakterisierung: Das Lörmecketal umfasst verschiedene, abwechslungsreiche Landschaftsstrukturen, wie naturnahe Buchenmischwälder, Felsklippen, Wacholdertriften, Kalkhalbtrockenrasen und Magergrünland im Norden, sowie Erlen- und Birken-Bruchwäldern im Süden. Die Lörmecke ist ein naturnaher Fließgewässeroberlauf, der im nördlichen Teil des Gebietes durch z.T. mageres Weidegrünland und im südlichen Teil durch Erlen- und Birken-Bruchwäldern fließt. An die Grünländer schließen sich strukturreiche Laubmischbestände an. Der Buchenbestand im Norden enthält im Bereich einer Felsklippe einen Eschen-Ahorn-Schluchtwald mit nördlicher Exposition. In unmittelbarer Nähe des "Hohen Steins" und "Hohlen Steins" sind Kalkhalbtrockenrasen und Wacholdertriften ausgebildet. Das ND "Hohler Stein" enthält eine kulturhistorisch wertvolle Höhle.

Maßgebliche Bestandteile: im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und ihre charakteristischen Arten (s. auch Anhang Nr. 6).

- 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 5130 Wacholderbestände auf Kalkhalbtrockenrasen (Typ A)
- 6210(*) naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (* bes. Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, Prioritärer Lebensraum)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
- 9130 Waldmeister-Buchenwald
- 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Prioritärer Lebensraum)
- 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum)
- 1163 Groppe (*Cottus gobio*)

→ Hier keine WEA-empfindlichen Arten als charakteristische Arten der FFH-LRT

Bedeutsame Vorkommen von Vogelarten im Gebiet: Schwarzstorch

Anhang II Arten: Groppe

3.7 FFH-Gebiet „Ruhrtal bei Laer und Schneisenberg“ (DE-4515-301)

Kurzcharakterisierung: Der Mittellauf der Ruhr bei Meschede-Laer durchfließt ein typisches Sohlental mit Umlaufberg. Der Flussabschnitt wird von älteren Ufergehölzen begleitet und zeichnet sich durch kleine vegetationsarme Flussschotterinseln und lokal steile Lehmufer aus. In der Aue existieren noch Reste der früher das Erschei-

nungsbild der Aue bestimmenden Feuchtwiesen. Die an den Talhängen stockenden Buchen- und Buchenmischwälder gehen an steilen Nordhängen in feuchte Hangmischwälder und an Südhängen in edelholzreiche Laubwaldbestände über. An der Hangschulter des Schneisenberges ist eine natürliche Schutthalde erhalten geblieben.

Maßgebliche Bestandteile: im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und ihre charakteristischen Arten (s. auch Anhang Nr. 7).

- 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 6510 Glatthafer und Wiesenknopf-Silgenwiesen
- 9110 Hainsimsen – Buchenwald
- 9130 Waldmeister-Buchenwald
- 9180 Schlucht- und Hangmischwälder
- 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder

→ Hier keine WEA-empfindlichen Arten als charakteristische Arten der FFH-LRT

Bedeutsame Vorkommen von Vogelarten im Gebiet: Rotmilan

Anhang II Arten: keine

3.8 FFH-Gebiet „Höhlen und Stollen bei Olsberg und Bestwig“ (DE-4616-304)

Kurzcharakterisierung: Der Komplex aus 10 Teilgebieten umfasst die wichtigsten Überwinterungsquartiere von Großem Mausohr und Teichfledermaus am Nordrand des Sauerlandes an der Schwelle zum Mittelgebirgsraum in NRW. Es handelt sich im Einzelnen insbesondere um folgende Höhlen und Stollen: Veledahöhle Ostenberghöhle Stollen am Steinberg Grube Ostwig Grube Nuttlar Grube Dümel Grubengefälle Antfeld Grube Egon II Antfelder Höhle Stollenkomplex Eisenberg Die Höhlen bzw. Stollen sind z. T. von naturnahem, örtlich felsenreichem Buchenwald umgeben oder grenzen unmittelbar an Siedlungs- und Gewerbeflächen oder auch an Freizeitanlagen. Der Zustand und die Sicherung der Höhlen und Stollen ist z. T. hervorragend, andere Stollen- und Höhleneingänge sind fast verschüttet bzw. stark verbaut. Ein Stollen wird technisch genutzt. Besonders herausragend sind die Valeda-Höhle als langjähriges Fledermaus-Winterquartier und der Steinberg mit sehr bedeutsamen Felsen.

Maßgebliche Bestandteile: im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und ihre charakteristischen Arten (s. auch Anhang Nr. 8).

- 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi) (Prioritärer Lebensraum)
- 6210 naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)
- 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
- 8220 Silikatifelsen mit Felsspaltenvegetation
- 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald

- 9130 Waldmeister-Buchenwald
- 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald
- 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- 1318 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

→ FFH-LRT 8310 (nicht touristisch erschlossene Höhlen und Stollen): WEA-empfindliche Fledermausarten: Breitflügelfledermaus, Nordfledermaus

Bedeutsame Vorkommen von Vogelarten im Gebiet: Uhu

Anhang II Arten: Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Teichfledermaus, Großes Mausohr

4 BETROFFENHEITSANALYSE / POTENZIELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Im Rahmen dieser FFH-Verträglichkeits-Voruntersuchung wird ermittelt, ob durch die in Kap. 2 aufgeführten Wirkfaktoren im Rahmen der Errichtung potenzieller Windenergieanlagen in den geplanten Konzentrationszonen erhebliche Beeinträchtigungen für die die FFH-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke maßgeblichen Bestandteilen gegeben sein könnten. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung der Stufe II erforderlich. Nach VV Habitatschutz sind die maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes:

→ bei FFH-Gebieten: **signifikante Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL (inklusive der charakteristischen Arten) sowie von FFH-Arten des Anhangs II FFH-RL**

4.1 Beurteilung der vorhabensbedingten Auswirkungen auf die maßgeblichen Bestandteile der Schutzgebiete

4.1.1 FFH-Gebiet Arnsberger Wald

Das FFH-Gebiet „Arnsberger Wald“ liegt im nördlichen Stadtgebiet und innerhalb des 3.000 m Umrings um die geplanten 4 (Östlich B 55, Entfernung ca. 905 m), 5 (Große Steinmecke, Entfernung ca. 860 m) und 6 (Greverhagen, Entfernung ca. 1.120 m); der 3.000 m-Umring um die geplanten Konzentrationszonen 1 (Nördliche Rümmecke) und 3 (Südliche Rümmecke II) schneidet das FFH-Gebiet nur geringfügig randlich (Entfernungen mehr als 2,5 km).

Als maßgebliche Bestandteile gelten die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und aktuelle Vorkommen von charakteristischen Arten für diese Lebensraumtypen.

Da keine der geplanten Konzentrationszonen innerhalb dieses FFH-Gebietes liegt und Abstände von mehr als 100 m eingehalten werden, ist eine Betroffenheit der Lebensraumtypen dieser FFH-Gebiete nicht gegeben.

Im Anhang 2 des Leitfadens „Charakteristische Arten in der FFH-VP“ werden für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen 3150 „Natürliche eutrophe Seen und

Altarme“ Trauerseeschwalbe und Rohrdommel sowie für den FFH-LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ die Bekassine genannt. Im Erhaltungszieldokument für den Arnsberger Wald werden diese Arten nicht als aktuelle Vorkommen für diese FFH-LRT aufgeführt.

Das FFH-Gebiet „Arnsberger Wald“ hat Bedeutung für die FFH-RL Anhang-II-Arten Groppe und Bachneunauge. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Arten durch die geplanten Konzentrationszonen kann ausgeschlossen werden, da es abstandsbedingt nicht zu einem Eingriff in Fließgewässerbereiche im FFH-Gebiet kommt. Auch befinden sich in den Konzentrationszonen 3, 4 und 5, die weniger als 1.000 m zu dem FFH-Gebiet „Arnsberger Wald“ entfernt liegen, keine Fließgewässer oder Quellbereiche, die in den Arnsberger Wald entwässern. Eine Beeinträchtigung von Anhang-II-Arten kann ausgeschlossen werden.

Für das FFH-Gebiet werden als bedeutsame Vorkommen von Vogelarten im Gebiet Rotmilan, Wespenbussard und Schwarzstorch genannt. In Bezug auf die FFH-Verträglichkeit sind diese Vorkommen nicht prüfrelevant, da sie nicht zu den charakteristischen Arten für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen gelten und damit kein zu prüfender maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes sind.

Die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Arnsberger Wald“ werden durch die geplanten Konzentrationszonen für die Windenergie nicht beeinträchtigt.

4.1.2 FFH-Gebiet Harmorsbruch und Quellbäche

Das FFH-Gebiet „Harmorsbruch und Quellbäche“ liegt im nördlichen Stadtgebiet und innerhalb des 3.000 m Umringes um die geplanten 4 (Östlich B 55, Entfernung 960 m), 5 (Große Steinmecke, Entfernung ca. 830 m), 6 (Greverhagen, Entfernung ca. 400 m) und 7 (Liverhagen, Entfernung ca. 1.470 m).

Als maßgebliche Bestandteile gelten die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und aktuelle Vorkommen von charakteristischen Arten für diese Lebensraumtypen.

Da keine der geplanten Konzentrationszonen innerhalb dieses FFH-Gebietes liegt und Abstände von mehr als 300 m zu dem Gebiet einhalten, ist eine Betroffenheit der Lebensraumtypen dieses FFH-Gebietes nicht gegeben.

Für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen werden im Erhaltungszieldokument keine WEA-empfindlichen charakteristischen Arten genannt.

Für das FFH-Gebiet wird als bedeutsames Vorkommen der Schwarzstorch genannt. In Bezug auf die FFH-Verträglichkeit ist dieses Vorkommen nicht prüfrelevant, da es nicht zu den charakteristischen Arten für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen gilt und damit kein zu prüfender maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes ist.

Die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Harmorsbruch und Quellbäche“ werden durch die geplanten Konzentrationszonen für die Windenergie nicht beeinträchtigt.

4.1.3 FFH-Gebiet Ruhr

Das FFH-Gebiet „Ruhr“ zieht sich durch das zentrale Stadtgebiet; es wird von den 3.000 m-Radien um die Konzentrationszonen 1 (Nördliche Rümmecke), 2 (Südliche Rümmecke I), 3 (Südliche Rümmecke II), 6 (Greverhagen) und 9 (Aufs Flachland) geschnitten; die Zonen selbst finden sich in einer Entfernung von jeweils deutlich mehr als 1.000 m zu den Teilflächen dieses FFH-Gebietes.

Als maßgebliche Bestandteile gelten die im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und aktuelle Vorkommen von charakteristischen Arten für diese Lebensraumtypen.

Da keine der geplanten Konzentrationszonen innerhalb dieses FFH-Gebietes liegt und zudem ausreichend große Abstände eingehalten werden, ist eine Betroffenheit der Lebensraumtypen dieses FFH-Gebietes nicht gegeben.

Für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen werden im Erhaltungszieldokument keine WEA-empfindlichen charakteristischen Arten genannt.

Das FFH-Gebiet „Ruhr“ hat Bedeutung für die FFH-RL Anhang-II-Arten Groppe und Bachneunauge. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Arten durch die geplanten Konzentrationszonen kann ausgeschlossen werden, da es abstandsbedingt nicht zu einem Eingriff in Fließgewässerbereiche im FFH-Gebiet kommt.

Die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Ruhr“ werden durch die geplanten Konzentrationszonen für die Windenergie nicht beeinträchtigt.

4.1.4 FFH-Gebiet Wenne

Das FFH-Gebiet „Wenne“ zieht sich nord-südlich durch das zentrale Stadtgebiet von Meschede; es wird von den 3.000 m-Radien um die Konzentrationszonen 1 (Nördliche Rümmecke), 2 (Südliche Rümmecke I), 3 (Südliche Rümmecke II), 17 (Calle / Wallen Süd), 18 (Kleiner Schnepfenberg), 19 (Hildeshand) und 20 (In der Suppschlah) geschnitten; die Zonen 1 bis 3 sowie 20 liegen mit mehr als 2.000 m bzw. 1.000 m in deutlicher Entfernung zum FFH-Gebiet; die Konzentrationszone 17 ist rund 750 m entfernt und die Konzentrationszone 18 rund 220 m.

Als maßgebliche Bestandteile gelten die im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und aktuelle Vorkommen von charakteristischen Arten für diese Lebensraumtypen.

Da keine der geplanten Konzentrationszonen innerhalb dieses FFH-Gebietes liegt und zudem ausreichend große Abstände eingehalten werden, ist eine Betroffenheit der Lebensraumtypen dieses FFH-Gebietes nicht gegeben.

Für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen werden im Erhaltungszieldokument keine WEA-empfindlichen charakteristischen Arten genannt.

Das FFH-Gebiet „Wenne“ hat Bedeutung für die FFH-RL Anhang-II-Arten Groppe und Bachneunauge. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Arten durch die geplanten Konzentrationszonen kann ausgeschlossen werden, da es abstandsbedingt nicht zu einem Eingriff in Fließgewässerbereiche im FFH-Gebiet kommt. Auch befin-

den sich in der Konzentrationszonen 18, die in einer Entfernung von rund 220 m zum FFH-Gebiet liegt, keine Fließgewässer oder Quellbereiche, die in die Wenne entwässern. Eine Beeinträchtigung von Anhang-II-Arten kann ausgeschlossen werden.

Für das FFH-Gebiet wird als bedeutsames Vorkommen der Schwarzstorch genannt. In Bezug auf die FFH-Verträglichkeit ist dieses Vorkommen nicht prüfrelevant, da es nicht zu den charakteristischen Arten für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen gilt und damit kein zu prüfender maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes ist.

Die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Ruhr“ werden durch die geplanten Konzentrationszonen für die Windenergie nicht beeinträchtigt.

4.1.5 FFH-Gebiet Waldreservat Obereimer

Das FFH-Gebiet „Waldreservat Obereimer“ in Arnsberg grenzt nordwestlich an das Stadtgebiet von Meschede und damit direkt an Konzentrationszone 1 (Nördliche Rümmecke); die Konzentrationszonen 2 und 3 befinden sich in rund 840 bis 870 m Entfernung; die restlichen geplanten Konzentrationszonen befinden sich in deutlich mehr als 3 km Entfernung zu diesem FFH-Gebiet.

Als maßgebliche Bestandteile gelten die im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und aktuelle Vorkommen von charakteristischen Arten für diese Lebensraumtypen.

Da keine der geplanten Konzentrationszonen innerhalb dieses FFH-Gebietes liegt ist eine direkte Betroffenheit der Lebensraumtypen dieses FFH-Gebietes nicht gegeben.

Für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen werden im Erhaltungsziel-dokument keine WEA-empfindlichen charakteristischen Arten genannt.

Das FFH-Gebiet „Waldreservat Obereimer“ hat Bedeutung für die FFH-RL Anhang-II-Art Groppe. Die Groppe besiedelt die Oberläufe schnell fließender Bäche; gefährdet wird die Art durch Querverbauungen von Gewässern, Eutrophierung, Sohlräumungen und Begradigungen von Gewässern / technischer Gewässerbau. Die geplanten Konzentrationszonen liegen außerhalb von FFH-Gebieten, so dass es nicht zu einer Überplanung von Fließgewässerabschnitten innerhalb des FFH-Gebietes kommt. Randlich in Konzentrationszone 1 ragen Quellbachabschnitte der Glashüttensiepen und der Strümmecke (s. Abb. 2). Der Quellbachabschnitt der Glashüttensiepen zieht sich auch östlich entlang des FFH-Gebietes; die Strümmecke verläuft östlich außerhalb. In Konzentrationszone 1 sind bereits fünf Windenergieanlagen genehmigt, die sich alle außerhalb der Quellabschnitte befinden. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Groppe kann ausgeschlossen werden, da es abstandsbedingt nicht zu einem Eingriff in Fließgewässerbereiche kommt.

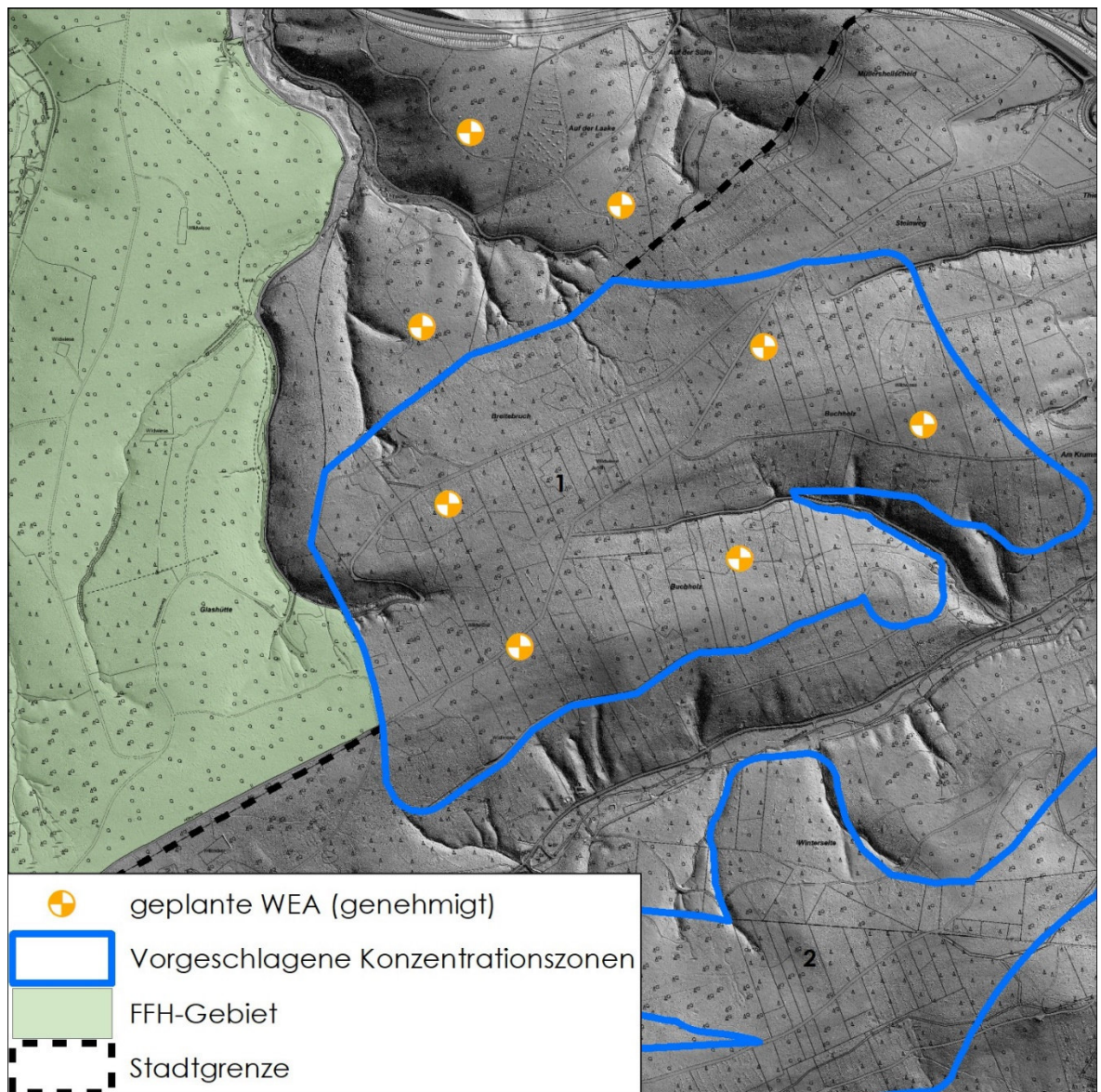


Abb. 2 Standorte der geplanten WEA innerhalb der Konzentrationszone 1

Im Standarddatenbogen wird als charakteristische Art die WEA-empfindliche Fledermausart Großer Abendsegler aufgeführt. Für das FFH-Gebiet wird zudem als bedeutsames Vorkommen der Rotmilan genannt. In Bezug auf die FFH-Verträglichkeit sind diese beiden Arten nicht prüfrelevant, da sie nicht zu den charakteristischen Arten für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen gelten und zudem nicht explizit im Schutzzweck zu diesem FFH-Gebiet genannt werden. Sie sind damit kein zu prüfender maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes.

Die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Waldreservat Obereimer“ werden durch die geplanten Konzentrationszonen für die Windenergie nicht beeinträchtigt.

4.1.6 FFH-Gebiet Lörmecketal

Das FFH-Gebiet „Lörmecketal“, das im Nordosten bis an die Stadtgebietsgrenze von Meschede ragt, grenzt fast direkt an die Konzentrationszone 8 (Warsteiner Kopf); die Konzentrationszonen 6, 7 und 9 befinden sich in 1.760 m, 800 m bzw. ca. 2.000 m

Entfernung. Die restlichen geplanten Konzentrationszonen halten einen Abstand von deutlich mehr als 3.000 m ein.

Als maßgebliche Bestandteile gelten die im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und aktuelle Vorkommen von charakteristischen Arten für diese Lebensraumtypen.

Da keine der geplanten Konzentrationszonen innerhalb dieses FFH-Gebietes liegt ist eine direkte Betroffenheit der Lebensraumtypen dieses FFH-Gebietes nicht gegeben.

Für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen werden im Erhaltungsziel-dokument keine WEA-empfindlichen Arten genannt.

Das FFH-Gebiet „Lörmecketal“ hat Bedeutung für die FFH-RL-Anhang-II-Art Groppe. Die Groppe besiedelt die Oberläufe schnell fließender Bäche; gefährdet wird die Art durch Querverbauungen von Gewässern, Eutrophierung, Sohlräumungen und Begradigungen von Gewässern / technischer Gewässerbau. Die geplanten Konzentrationszonen liegen außerhalb von FFH-Gebieten, so dass es nicht zu einer Überplanung von Fließgewässerabschnitten innerhalb des FFH-Gebietes kommt.

Die Konzentrationszone 8 (Warsteiner Kopf) grenzt fast direkt an die Außengrenzen des FFH-Gebietes (s. Abb. 3), da aber künftige WEA innerhalb dieser Zone einen Abstand von der Größe ihres Rotorradius von der Grenze der Konzentrationszone einhalten müssen, ist auch trotz der Nähe zum FFH-Gebiet eine Überplanung des Gewässers und damit von Habitaten der Groppe ausgeschlossen.

In die Konzentrationszone 8 hineinragende Quellbach- und Fließgewässerabschnitte liegen überwiegend randlich und entwässern nicht in die Lörmecke, so dass auch dies keine Auswirkungen auf die Schutzziele des FFH-Gebietes „Lörmecketal“ hat.

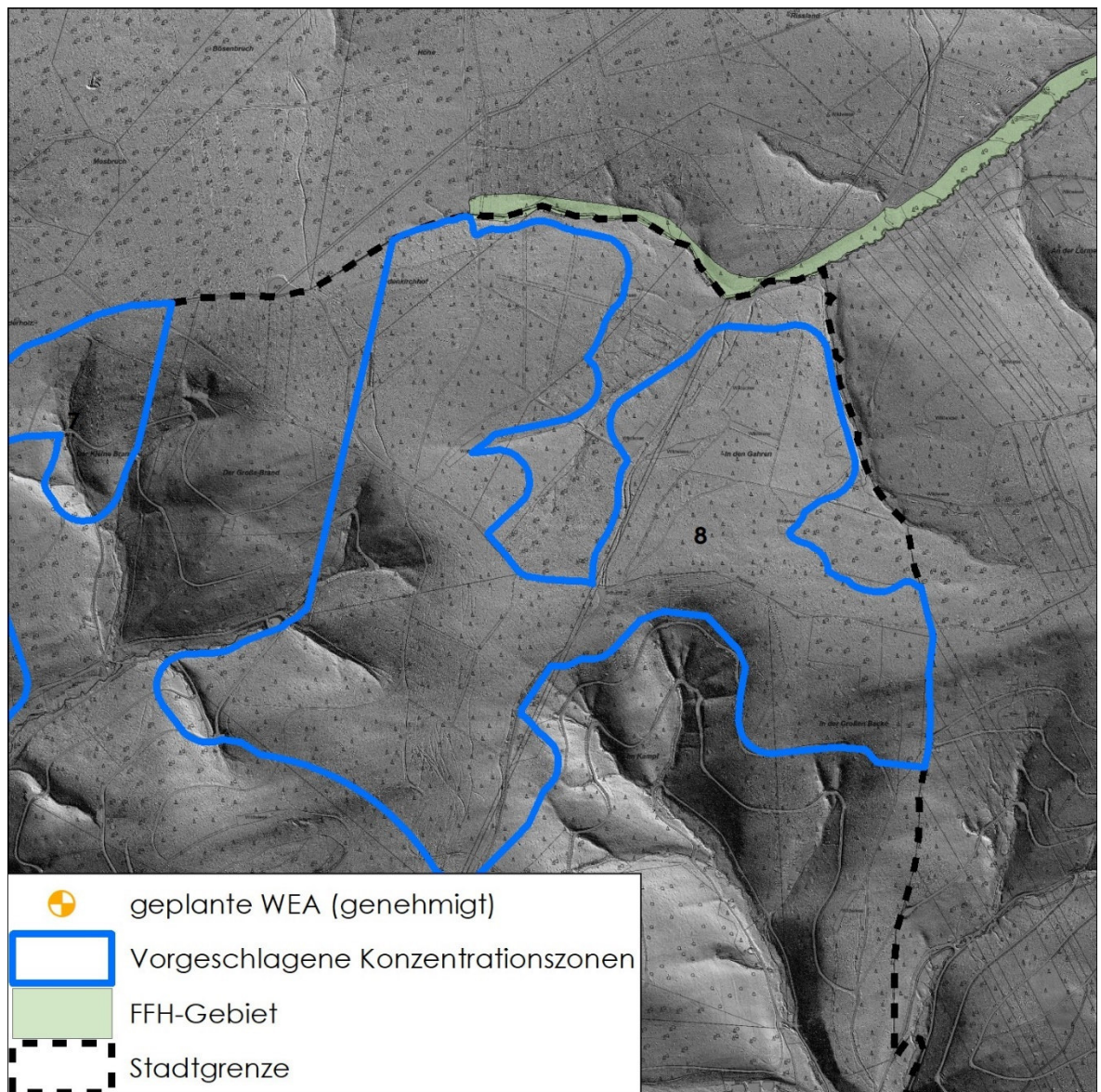


Abb. 3 Konzentrationszone 8 mit Schummerungskarte

Für das FFH-Gebiet wird als bedeutsames Vorkommen zudem der Schwarzstorch genannt. In Bezug auf die FFH-Verträglichkeit ist dieses Vorkommen nicht prüfrelevant, da es nicht zu den charakteristischen Arten für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen gilt und damit kein zu prüfender maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes ist.

Die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Lörmecketal“ werden durch die geplanten Konzentrationszonen für die Windenergie nicht beeinträchtigt.

4.1.7 FFH-Gebiet Ruhrtal bei Laer und Schneisenberg

Das FFH-Gebiet „Ruhrtal bei Laer und Schneisenberg“ liegt zentral im Stadtgebiet von Meschede und wird nur randliche geringfügig von dem 3.000 m-Puffer um die geplante Konzentrationszone 17 geschnitten.

Als maßgebliche Bestandteile gelten die im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und aktuelle Vorkommen von charakteristischen Arten für diese Lebensraumtypen.

Für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen werden im Erhaltungsziel-dokument keine WEA-empfindlichen Arten genannt. Für das FFH-Gebiet wird als bedeutsames Vorkommen der Rotmilan genannt. In Bezug auf die FFH-Verträglichkeit ist dieses Vorkommen nicht prüfrelevant, da es nicht zu den charakteristischen Arten für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen gilt und damit kein zu prüfender maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes ist.

Eine Wirkung von künftigen WEA innerhalb dieser Konzentrationszone auf die maßgeblichen Bestandteile dieses FFH-Gebietes kann abstandsbedingt ausgeschlossen werden.

Die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Ruhrtal bei Laer und Schneisenberg“ werden durch die geplanten Konzentrationszonen für die Windenergie nicht beeinträchtigt.

4.1.8 FFH-Gebiet Höhlen und Stollen bei Olsberg und Bestwig

Das FFH-Gebiet „Höhlen und Stollen bei Olsberg und Bestwig“ besteht aus mehreren Einzelflächen und befindet sich östlich außerhalb des Stadtgebietes von Meschede. Die geplanten Konzentrationszonen 9 und 10 befinden sich in mehr als 2.000 m Entfernung zu der westlichsten Teilfläche dieses FFH-Gebietes; die anderen Zonen sind in deutlich mehr als 3 km Entfernung gelegen.

Als maßgebliche Bestandteile gelten die im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen und aktuelle Vorkommen von charakteristischen Arten für diese Lebensraumtypen.

Eine Wirkung von künftigen WEA innerhalb dieser Konzentrationszone auf die maßgeblichen Bestandteile dieses FFH-Gebietes kann abstandsbedingt ausgeschlossen werden.

Für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen werden im Erhaltungsziel-dokument die WEA-empfindlichen Fledermausarten Nord- und Breitflügelfledermaus genannt. Der Leitfaden NRW definiert für diese Arten einen Prüfradius von 1.000 m. Weiterhin werden als prüfrelevante Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Teichfledermaus und Großes Mausohr aufgeführt. Diese Arten gelten nach Leitfaden NRW nicht als WEA-empfindlich.

Da durch die geplanten Konzentrationszonen der Lebensraumtyp für diese Arten (nicht touristisch erschlossene Höhlen und Stollen) nicht überplant wird und sich zudem die Zonen in ausreichendem Abstand zu diesem Lebensraumtyp befinden, kann eine erhebliche Betroffenheit des Erhaltungsziel für diesen FFH-LRT und auch seiner charakteristischen WEA-empfindlichen Arten und der Anhang-II-Arten ausgeschlossen werden.

Für das FFH-Gebiet wird als bedeutsames Vorkommen der Uhu genannt. In Bezug auf die FFH-Verträglichkeit ist dieses Vorkommen nicht prüfrelevant, da es nicht zu den charakteristischen Arten für die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen gilt und damit kein zu prüfender maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebietes ist.

Die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Höhlen und Stollen bei Olsberg

und Bestwig“ werden durch die geplanten Konzentrationszonen für die Windenergie nicht beeinträchtigt.

4.2 Einschätzung der Summationseffekte

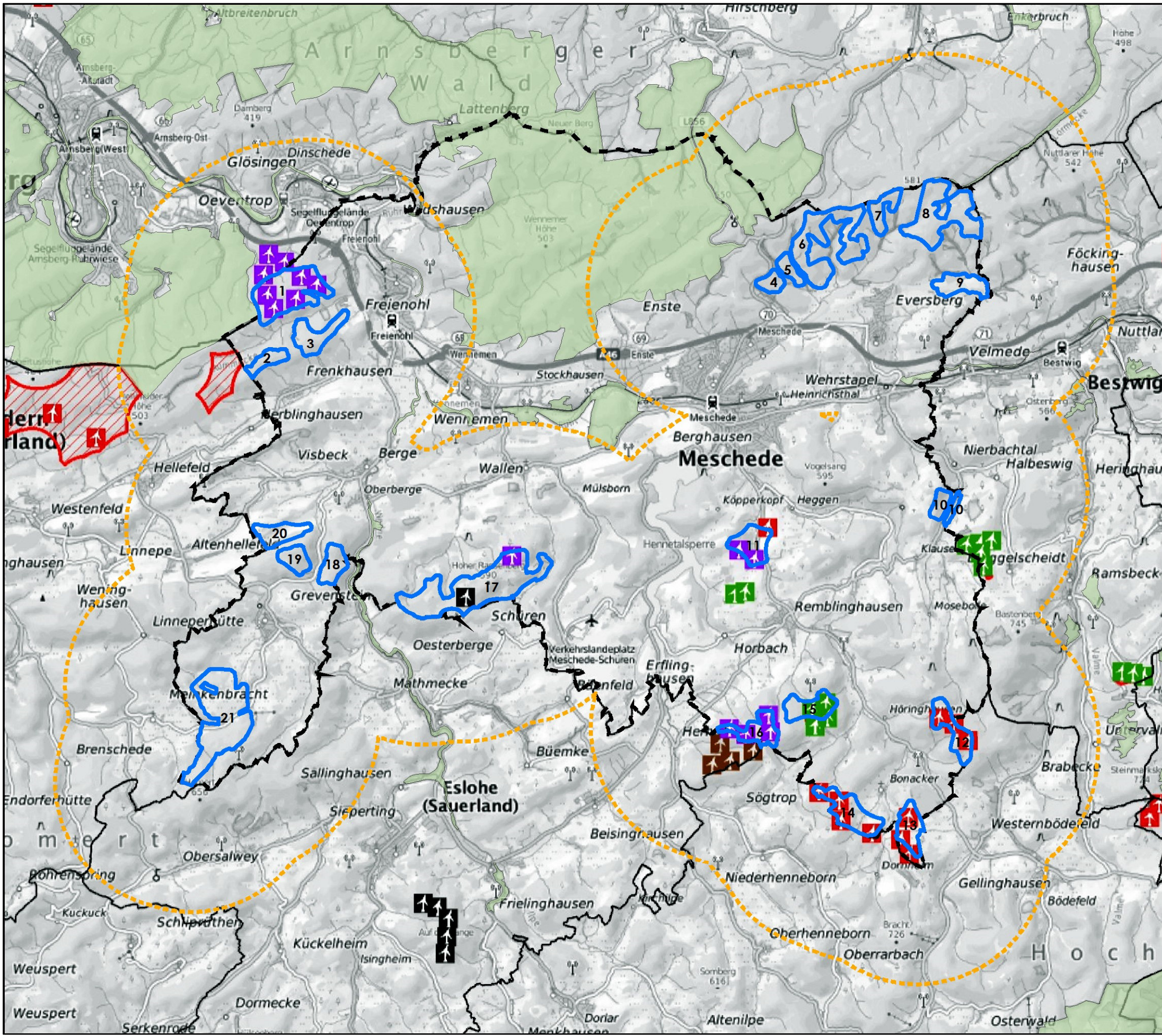
Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist neben der Prüfung der Beeinträchtigungen einzelner Vorhaben auch die kumulierende Wirkung aller im Raum wirkenden Pläne und Projekte zu beachten. Auch wenn ein Einzelvorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen auf ein FFH- oder Vogelschutzgebiet aufweist, können kumulierende Wirkungen mehrerer Vorhaben eine Erheblichkeit in Bezug auf Beeinträchtigungen der Schutzziele der Natura-2000-Gebiete erlangen. Gemäß Rechtsprechung des BVerwG vom 15.05.2019 sind bei der Summationsbetrachtung nur noch diejenigen weiteren Pläne und Projekte zu berücksichtigen, für die bereits eine Genehmigung erteilt worden ist.

Abb. 4 zeigt die im Raum geplanten Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Stadtgebiet von Meschede sowie die in den angrenzenden Städten und Gemeinden bestehenden bzw. genehmigten Windkonzentrationszonen und Windenergieanlagen.

Gemäß Fachinformation des LANUV zu FFH-Verträglichkeitsprüfungen liegen im Umfeld der Planung in Meschede nur FFH-Verträglichkeitsprüfungen für Bereiche an der Ruhr in Arnsberg vor. Es handelt sich dabei um Renaturierungsmaßnahmen und Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung. Eine negative kumulierende Wirkung mit den geplanten Konzentrationszonen im Stadtgebiet von Meschede auf die FFH-Gebiete kann ausgeschlossen werden.

Die dargestellten Planungen nehmen keine Lebensraumtypen der im Umfeld liegenden FFH-Gebiete in Anspruch. Auch in Bezug auf betriebsbedingte kumulative Wirkungen von WEA mit künftigen WEA in den hier geplanten Konzentrationszonen, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele der FFH-Gebiete ausgeschlossen werden, da keine WEA-empfindlichen Arten, auf die ein betriebsbedingte Barrierewirkung oder ein erhöhtes Kollisionsrisiko wirken könnten, explizite Bestandteile der Erhaltungsziele dieser FFH-Gebiete sind.

Auch kann abstandsbedingt davon ausgegangen werden, dass kumulierende baubedingte Wirkungen durch die verschiedenen WEA-Planungen und im Zusammenwirken mit den bestehenden WEA auf die Natura-2000-Gebiete nicht resultieren.



Windenergieanlagen

- beantragt
- beantragt und Antrag auf Vorbescheid
- Antrag auf Vorbescheid
- Vorbescheid
- genehmigt
- errichtet

Windvorrangzonen

-

© Hochsauerlandkreis (2023)

- Vorgeschlagene Konzentrationszonen
- FFH-Gebiet
- 3.000 m um Konzentrationszonen
- Stadtgrenze

Abb. 4 Vorhandene und geplante WEA im Umfeld der zu prüfenden FFH-Gebiete

5 FAZIT

Im Rahmen dieses Gutachtens wurden die geplanten Konzentrationszonen auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und Schutzzwecken der im 3 km-Umfeld liegenden Natura-2000-Gebiete untersucht. Prüfrelevant waren nur FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete befinden sich im ausreichenden Abstand zu den geplanten Zonen.

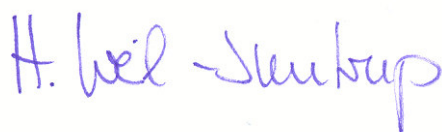

Untersuchungsgegenstand waren die für die Erhaltungsziele und Schutzzwecke des jeweiligen Gebietes maßgeblichen Bestandteile. Für die FFH-Gebiete sind die maßgeblichen Bestandteile die im Standarddatenbogen gelisteten Lebensraumtypen und ihre charakteristischen Arten und die Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass es aufgrund der Lage aller geplanter Konzentrationszonen außerhalb der Grenzen der FFH-Gebiete nicht zu einer Betroffenheit der für diese Gebiete in den Erhaltungszieldokumenten aufgeführten FFH-Lebensraumtypen kommt, da in diese Flächen nicht durch zukünftige WEA eingegriffen wird. Auch kann eine erhebliche Betroffenheit der charakteristischen Arten dieser FFH-Lebensraumtypen ausgeschlossen werden, da es sich entweder nicht um WEA-empfindliche Arten handelt, für das geprüfte FFH-Gebiet keine Vorkommen charakteristischer Arten bekannt sind oder sich die Gebiete in ausreichendem Abstand zu den geplanten Konzentrationszonen befinden. Dies umfasst auch Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie.

Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die geplanten Konzentrationszonen sowie eine kumulierende Wirkung weiterer bekannter Vorhaben auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke dieser FFH-Gebiete kann insgesamt ausgeschlossen werden. Die FFH-Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete ist gegeben.

Nach gutachterlicher Einschätzung ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung der Stufe 2 nicht erforderlich.

Warendorf, 12.10.2023

WWK Weil • Winterkamp • Knopp
Partnerschaft für Umweltplanung

QUELLENVERZEICHNIS

Allgemeines

AGATZ, Monika: Windenergie Handbuch. 19. Ausgabe, Gelsenkirchen 2023

Bosch & Partner: Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung, Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen, Schlussbericht. Herne 2016

Europäische Kommission: Bekanntmachung der Kommission – Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete – Methodik Leitlinien zu Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Brüssel 28.09.2021

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) Amtsblatt Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. L 158 vom 10.06.2013, S. 193), berichtigt (ABl. L 95 vom 29.03.2014, S. 70)

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. L 158 vom 10.06.2013, S. 193)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (Bundesgesetzblatt I, S. 2.542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (Bundesgesetzblatt I S. 2.240)

Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.11.2016 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 933), zuletzt geändert durch Gesetz vom 01.02.2022 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, S. 139)

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) – Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.18 –

Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ – Fassung: 12. November 2013. (Hrsg. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) und Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV))

ANHANG

ANGABEN ZU DEN NATURA 2000-GEBIETEN IM WIRKRAUM

Die Erhaltungsziele und Schutzzwecke wurden den Angaben des LANUV aus den Dokumenten zu Schutzziele und Maßnahmen entnommen (<http://natura2000-melDEDOK.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melDEDOK/de/fachinfo/listen/bezirke/arnsberg>).

Auf der angegebenen Internetseite befinden sich auch die Standarddatenbögen, aus denen die Informationen zu den vorkommenden Lebensraumtypen und Arten entnommen wurden.

1 FFH-Gebiet Ruhrtal bei Laer und Schneisenberg

FFH – Gebiet: DE-4615-301 Ruhrtal bei Laer und Schneisenberg
Lage zwischen Wennemen, Calle und Meschede
Größe 197 ha
<p>Kurzbeschreibung</p> <p>Der Mittellauf der Ruhr bei Meschede-Laer durchfließt ein typisches Sohllental mit Umlaufberg. Der Flussabschnitt wird von älteren Ufergehölzen begleitet und zeichnet sich durch kleine vegetationsarme Flussschotterinseln und lokal steile Lehm- ufer aus. In der Aue existieren noch Reste der früher das Erscheinungsbild der Aue bestimmenden Feuchtwiesen. Die an den Talhängen stockenden Buchen- und Buchenmischwälder gehen an steilen Nordhängen in feuchte Hangmischwälder und an Südhängen in edelholzreiche Laubwaldbestände über. An der Hangschulter des Schneisenberges ist eine natürliche Schutthalde erhalten geblieben.</p>
<p>Schutzzweck</p> <p><u>3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation</u></p> <p>Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Wiederherstellung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Wiederherstellung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehauhalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Wiederherstellung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträ-

FFH – Gebiet: DE-4615-301 Ruhrtal bei Laer und Schneisenberg

gen

- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumes

6510 Glatthafer und Wiesenknopf-Silgenwiesen

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.

9110 Hainsimsen – Buchenwald

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen- Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Wiederherstellung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraums

9130 Waldmeister-Buchenwald

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, meist

FFH – Gebiet: DE-4615-301 Ruhrtal bei Laer und Schneisenberg

kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte

- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Wiederherstellung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

9180 Schlucht- und Hangmischwälder

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung naturnaher Schlucht- und Hangmischwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser-, Boden- und Kleinklimaverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur, Temperatur- und Luftfeuchte)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines an Störarten armen LRT
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das

Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristi-

FFH – Gebiet: DE-4615-301 Ruhrtal bei Laer und Schneisenberg
<p>schen Arten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes) • Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps • Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund wiederherzustellen.

2 FFH-Gebiet Arnsberger Wald

FFH – Gebiet: DE-4514-302 Arnsberger Wald
Lage südlich der Möhnetalsperre, zwischen Arnsberg, Warstein und Meschede
Größe 7991 ha
<p>Kurzbeschreibung</p> <p>Zwischen dem Möhnensee im Norden und dem Ruhrtal zwischen Arnsberg und Meschede erstreckt sich in der submontanen Höhenstufe ein großräumiger, zusammenhängender Waldkomplex, der nur von wenigen kleinen Siedlungen und waldfreien Tälern unterbrochen wird. Der Wald wird von Fichtenforsten- und Buchenwäldern dominiert, die von zahlreichen, natürlichen und naturnahen Fließgewässern durchzogen werden, die häufig von Erlenwäldern begleitet werden. In den Sohlentälern sind Feuchtweiden verbreitet, die meist extensiv genutzt werden oder seltener brachliegen. Bei den Laubwäldern dominieren Hainsimsen-Buchenwälder vor eichenreichen Buchenwäldern sowie (beschränkt auf die großen Bachtäler) Stieleichen-Hainbuchenwäldern.</p>
<p>Schutzzweck</p> <p><u>3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme</u></p> <p>Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe) • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

FFH – Gebiet: DE-4514-302 Arnsberger Wald

3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen)
- Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes

6230 Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von Borstgrasrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- oder Pflegeregime
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes bei feuchten Ausprägungen des Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisie-

FFH – Gebiet: DE-4514-302 Arnsberger Wald

zung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Wiederherstellung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen

6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung der gehölzarmen Zwischenmoorvegetation z. B. mit Übergangsmoor- und Schlenken-Gesellschaften (*Scheuchzerietalia palustris*) oder Braunsegen-Sümpfen (*Caricionnigrae*) sowie ihrem lebensraumtypischem Kennarten- und Strukturinventar
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes mit oberflächennahem oder anstehendem dystrophem bis oligo- oder mesotrophem Wasser unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

FFH – Gebiet: DE-4514-302 Arnsberger Wald

9110 Hainsimsen-Buchenwald

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen- Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten.

9160 Stieleichen-Hainbuchenwald

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wasser-einzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund

FFH – Gebiet: DE-4514-302 Arnsberger Wald

- seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW,
- seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW,
- seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.

91D0 Moorwälder (Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von Moorwäldern auf Torfsubstraten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps

91E0* Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz- Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW,

FFH – Gebiet: DE-4514-302 Arnsberger Wald

- seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten.

3 FFH-Gebiet Hamorsbruch und Quellbäche
FFH – Gebiet: DE-4515-301 Hamorsbruch und Quellbäche

Lage nördlich von Meschede, östlich vom Arnsberger Wald, südlich von Warstein

Größe 464 ha

Kurzbeschreibung

Das fast fünf Quadratkilometer große geschlossene Waldgebiet umfasst eine Vielzahl von hervorragend erhaltenen Lebensräumen. Torfmoosreiche Birkenmoorwälder und naturnahe Bachläufe wechseln sich mit strukturreichen Buchenwäldern ab. Auf den anmoorigen Böden im Bereich der Moorwälder sind zahlreiche Quellbäche ausgebildet. Diese Bäche speisen die Bermecke und den Bilsteinbach, zwei Fließgewässer die alle Strukturelemente naturnaher Fließgewässer der Mittelgebirge aufweisen. Die im Gebiet stockenden Fichtenbestände sind durch kleinere, sumpfige Schwarzerlenwälder aufgelockert.

Schutzzweck
3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen)
- Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes

9110 Hainsimsen-Buchenwald

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

FFH – Gebiet: DE-4515-301 Hamorsbruch und Quellbäche

- Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen- Buchenwälder mit ihrer Lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums

91D0 Moorwälder (Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von Moorwäldern auf Torfsubstraten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW,
 - seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes nährstoffarmer sowie grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten.

91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz- Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Va-

FFH – Gebiet: DE-4515-301 Hamorsbruch und Quellbäche
<p>riationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes) • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps

4 FFH-Gebiet Ruhr

FFH – Gebiet: DE-4614-303 Ruhr
<p>Lage vier Abschnitte entlang der Ruhr bei Brumlingsen, Freienohl, südlich Wenne- men und südlich Eversberg</p>
<p>Größe 525 ha</p>
<p>Kurzbeschreibung</p> <p>Das Gebiet umfasst insgesamt 15 naturnahe Abschnitte der Ruhr zwischen Winter- berg und Fröndenberg. Die Ruhr präsentiert sich in dem Gebiet als Mittelgebirgs- fluss mit zahlreichen Strukturelementen naturnaher Fließgewässer. Zu nennen sind bis zu fünf Meter hohe Steilwände im Bereich von Prallhängen, Flachufer mit Schlammablagerungen, Kiesbänke, unterschiedliche Strömungsgeschwindigkei- ten des Wassers und eine steinige Gewässersohle. Die Ruhr wird abschnittsweise von flussbegleitenden Gehölzen aus Erlen und Weiden sowie Uferhochstaudenflu- ren gesäumt. Im Nordwesten sind großflächige Weidegrünländer mit zahlreichen Flutmulden in das Gebiet mit einbezogen worden. In den Flutmulden bilden sich lokal Kleingewässer, die z.T. periodisch Wasser führen und daher Bedeutung als Amphibien-Laichgewässer haben. Die Unterläufe von Valme und Elpe sind einbe- zogen. Diese haben im Raum Bestwig u.a. eine hohe Bedeutung als Nahrungsha- bitat für Fledermäuse. Unterhalb von Arnsberg-Neheim befindet sich der größte Uferschwalbenkolonie des Landes in natürlichen Ufersteilwänden.</p>
<p>Schutzzweck</p> <p><u>3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation</u></p> <p>Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhal- tung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entspre- chenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und be- hördlichen Zuständigkeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeein- trächtigten Fließgewässerdynamik

FFH – Gebiet: DE-4614-303 Ruhr

- Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehauhalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW,
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten.

3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidens* p.p.

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von schlammigen bis kiesigen Ufern und Schlammhängen mit einjähriger Vegetation aus Zweizahn-Knöterich-Melden- (*Bidens tripartita*) und Flußmelen-Gesellschaften (*Chenopodium rubri*) mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps
- Erhaltung der naturnahen Uferstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von 3 (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehauhalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten [im Gebiet bekannte CA]
- Erhaltung einer hohen Wasserqualität (insbesondere bzgl. Schadstoffen) und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines von drei Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Re-

FFH – Gebiet: DE-4614-303 Ruhr

gion. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Wald-rändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen

6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

91E0 Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum)

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung von Erlen-Eschen- und Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)
- Wiederherstellung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Wiederherstellung eines an Störarten armen Lebensraumtyps

5 FFH-Gebiet Wenne

FFH – Gebiet: DE-4715-301 Wenne
Lage südlich von Olpe, südlich von Berge
Größe 112 ha
<p>Kurzbeschreibung</p> <p>Das Gebiet umfasst in drei Teilgebieten das Tal der Wenne, von der Mündung in die mittlere Ruhr bei Meschede - Freienohl bis Berge, von Berge bis Bremke bei Eslohe und im Süden von Bremke bis Friehlinghausen. Ebenso ist das Seitental des Salway-Baches bis Sallinghausen in das Gebiet mit einbezogen. Das nördliche Teilstück schließt an die offene unverbaute Ruhraue zwischen Meschede und Arnsberg an. Die unverbaute Wenne verläuft geschwungen in einem breiten Talbereich und ist meist beidseitig von Ufergehölzen aus Weiden und Erlen umgeben. Stellenweise sind Steilufer und Kiesbänke ausgebildet. Die Talsohle bis Niederberge ist von intensiv genutztem Grünland geprägt. Zwischen Berge und Bremke bestimmen die weiten Sohlentäler der Wenne und des Salway-Baches das Landschaftsbild. Auch hier weist die weitgehend unverbaute geschwungen verlaufende Wenne Ufergehölze auf, teils mit Uferabbrüchen und Kiesbänken. Gehölzsäume entlang von Wegen und Bahndämmen sowie Dornenbüsche an den Oberhängen strukturieren des Weiteren das Landschaftsbild. Im Bereich großflächiger Grünländer wurden nur Uferstreifen von 10 Metern in die Fläche mit einbezogen, ansonsten der gesamte Auenbereich. Ein ähnliches Bild zeigt sich im Teilabschnitt südlich von Bremke.</p>
<p>Schutzzweck</p> <p><u>3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation</u></p> <p>Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehauhalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten • Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes <p><u>7220 Kalktuffquellen (Cratoneurion) (Prioritärer Lebensraum)</u></p> <p>Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag</p>

FFH – Gebiet: DE-4715-301 Wenne

zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung der Kalktuffquellen mit ihren Kalksinterstrukturen und dem typischen Wasserregime sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus sowie Nährstoffhaushaltes unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung einer quell- und quellbachschonenden land- und forstwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld der Quelle bzw. in deren Einzugsgebiet
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund,
 - seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW wiederherzustellen.

9110 Hainsimsen-Buchenwald

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums



6 FFH-Gebiet Waldreservat Obereimer

FFH – Gebiet: DE-4514-303 Waldreservat Obereimer

Kurzbeschreibung

Am Südrand des Ruhrtals erstreckt sich zwischen Arnsberg-Obereimer und Arnsberg-Rumbeck ein weitgehend geschlossener Waldkomplex, welcher vom Rand

FFH – Gebiet: DE-4514-303 Waldreservat Obereimer

der Ruhraue (170 m ü. NN) bis auf den Höhenrücken zwischen dem Ruhr und Röhrtal (450 m ü. NN) reicht. Zahlreiche natürliche oder naturnahe Fließgewässer durchziehen das Gebiet und haben sich als steile Siepen oder kleine Sohlentäler in die Hänge eingeschnitten. Der geologische Untergrund besteht überwiegend aus nährstoffarmen unterkarbonischen Gesteinen, auf denen sich die für weite Bereiche des Rheinischen Schiefergebirges typischen basenarmen Braunerden entwickelt haben. Etwas reichere Böden sind lediglich in den vom Kulmplattenkalk beeinflussten Teilbereichen nördlich des Seufzertals anzutreffen. Vornehmlich an einigen flach ausstreichenden Unterhängen zeigen die Böden geringe bis mäßige Staunässeerscheinungen. Abgesehen von dem im nordwestlichen Teilkomplex liegenden Gehöft Capune sowie dem Jugendwaldheim Obereimer, liegen keinerlei Siedlungen innerhalb des Gebietes. Die Bestockung besteht überwiegend aus Laubholz- und Laub-Nadelholz-Mischbeständen. Besonders hervorzuheben sind großflächige Buchenaltholzbestände (100 - 150 Jahre) mit geringen Beimischungen von Edellaubhölzern, Eichen, Lärchen oder Fichten. Durch eine naturnahe Bewirtschaftung entstehen zunehmend kleinflächig altersheterogene Bestände mit Totholzanteilen. Auf den zu Staunässe neigenden Böden sind verbreitet Eichenalthölzer mit dichtem Buchen-Unterstand (Schaftpflege) zu finden. In Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen wechseln naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder und Waldmeister-Buchenwälder miteinander ab, wobei erstere eindeutig überwiegen. In den eingesprengten Nadelholzbeständen (Fi, Ki, ELä) wurde auf Teilflächen bereits mit dem Laubholz-Voranbau (Buche) begonnen. Entlang der Siepen ziehen sich, soweit es die Geländemorphologie erlaubt, typische bachbegleitende Erlenwälder. In den etwas breiteren Sohlentälern sind die Erlenwälder vielfach durch Feuchtbrachen und Feuchtweiden ersetzt worden.

Schutzzweck

3150 Natürliche eutrophe Seen und Altarme

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (Verlandungsreihe)
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps

3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entspre-

FFH – Gebiet: DE-4514-303 Waldreservat Obereimer

chenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen)
- Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik
- Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abflussverhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes

6510 Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt sowie extensiver Bewirtschaftung
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

9110 Hainsimsen-Buchenwald

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

FFH – Gebiet: DE-4514-303 Waldreservat Obereimer

- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW zu erhalten.

9130 Waldmeister-Buchenwald

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW zu erhalten.
-

9160 Stieleichen-Hainbuchenwald

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes

FFH – Gebiet: DE-4514-303 Waldreservat Obereimer

- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung innerhalb eines großen Komplexes grund- und stauwasserbeeinflusster Lebensraumtypen zu erhalten

91D0 Moorwälder (Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von Moorwäldern auf Torfsubstraten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps

91E0* Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz- Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps

<p>FFH – Gebiet: DE-4514-303 Waldreservat Obereimer</p> <p>1163 Groppe (Cottus Gobio)</p> <p>Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität □ Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf
--

7 FFH-Gebiet Lörmecketal

<p>FFH – Gebiet: DE-4516-301 Lörmecketal</p>
<p>Kurzbeschreibung</p> <p>Das Lörmecketal umfasst verschiedene, abwechslungsreiche Landschaftsstrukturen, wie naturnahe Buchenmischwälder, Felsklippen, Wacholdertriften, Kalkhalbtrockenrasen und Magergrünland im Norden, sowie Erlen- und Birken-Bruchwäldern im Süden. Die Lörmeck ist ein naturnaher Fließgewässerlauf, der im nördlichen Teil des Gebietes durch z.T. mageres Weidengrünland und im südlichen Teil durch Erlen- und Birken-Bruchwäldern fließt. An die Grünländer schließen sich strukturreiche Laubmischbestände an. Der Buchenbestand im Norden enthält im Bereich einer Felsklippe einen Eschen-Ahorn-Schluchtwald mit nördlicher Exposition. In unmittelbarer Nähe des "Hohen Steins" und "Hohlen Steins" sind Kalkhalbtrockenrasen und Wacholdertriften ausgebildet. Das ND "Hohler Stein" enthält eine kulturhistorisch wertvolle Höhle.</p>
<p>Schutzzweck</p> <p><u>3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation</u></p> <p>Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen Fließgewässern mit Unterwasservegetation mit ihren Uferbereichen und mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt sowie Fließgewässerdynamik entsprechend dem jeweiligen Leitbild des Fließgewässertyps, ggf. in seiner kulturlandschaftlichen Prägung (z. B. Offenlandstrukturen) • Erhaltung der naturnahen Gewässerstruktur, mindestens mit Einstufung der Gewässerstruktur von „3“ (mäßig verändert) und einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik • Erhaltung des Lebensraumtyps mit seinen typischen Merkmalen (Abfluss-

FFH – Gebiet: DE-4516-301 Lörmecketal

verhalten, Geschiebehaushalt, Fließgewässerdynamik, Anschluss von Nebengewässern und hydraulische Auenanbindung) als Habitat für seine charakteristischen Arten

- Erhaltung einer hohen Wasserqualität mit maximal mäßiger organischer Belastung und eines naturnahen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumes

5130 Wacholderbestände auf Kalkhalbtrockenrasen (Typ A)

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

Erhaltung von Kalk-Halbtrockenrasen mit vitalen, sich verjüngenden Wacholdergebüsch (Juniperus communis), mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar* sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime

- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten**
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps (mit Ausnahme von Wacholder)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung im Biotopverbund zu erhalten

6210(*) naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* bes. Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt* sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten**
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund

FFH – Gebiet: DE-4516-301 Lörmecketal

- seiner prioritären Ausprägung als orchideenreicher Kalk-Trockenrasen,
- seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze
- zu erhalten.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von Feuchten Hochstaudenfluren an Fließgewässern und Waldrändern mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt*
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Erhaltung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/ oder Überflutungsverhältnisse
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzflächen

8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung natürlicher und naturnaher Kalkfelsen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar*
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten**
- Erhaltung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der ortstypischen Vegetation des Lebensraumtyps
- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund

o seiner Bedeutung im Biotopverbund,

o seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW

zu erhalten.

9130 Waldmeister-Buchenwald

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

FFH – Gebiet: DE-4516-301 Lörmecketal

- Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung naturnaher Schlucht- und Hangmischwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser-, Boden- und Kleinklimaverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur, Temperatur- und Luftfeuchte) Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Erhaltung eines an Störarten armen LRT

91E0* Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von Erlen-Eschen- und Weichholz- Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes)

FFH – Gebiet: DE-4516-301 Lörmecketal
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes • Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps • Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps <p>1163 Groppe (<i>Cottus Gobio</i>)</p> <p>Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung naturnaher, linear durchgängiger, kühler, sauerstoffreicher und totholzreicher Gewässer mit naturnaher Sohle und gehölzreichen Gewässerrändern als Laichgewässer • Erhaltung einer möglichst unbeeinträchtigten Fließgewässerdynamik mit lebensraumtypischen Strukturen und Vegetation • Vermeidung und ggf. Verringerung von direkten und diffusen Nährstoff-, Schadstoff- und anthropogen bedingten Feinsedimenteinträgen in die Gewässer • Erhaltung der Wasserqualität □ Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art • Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer im gesamten Verlauf

8 FFH-Gebiet Höhlen und Stollen bei Olsberg und Bestwig

FFH – Gebiet: DE-4616-304 Höhlen und Stollen bei Olsberg und Bestwig
<p>Kurzbeschreibung</p> <p>Der Komplex aus 10 Teilgebieten umfasst die wichtigsten Überwinterungsquartiere von Großem Mausohr und Teichfledermaus am Nordrand des Sauerlandes an der Schwelle zum Mittelgebirgsraum in NRW. Es handelt sich im Einzelnen insbesondere um folgende Höhlen und Stollen: Veledahöhle Ostenberghöhle Stollen am Steinberg Grube Ostwig Grube Nuttlar Grube Dümel Grubengelände Antfeld Grube Egon II Antfelder Höhle Stollenkomplex Eisenberg Die Höhlen bzw. Stollen sind z.T. von naturnahem, örtlich felsigen Buchenwald umgeben oder grenzen unmittelbar an Siedlungs- und Gewerbeflächen oder auch an Freizeitanlagen. Der Zustand und die Sicherung der Höhlen und Stollen ist z.T. hervorragend, andere Stollen- und Höhleneingänge sind fast verschüttet bzw. stark verbaut. Ein Stollen wird technisch genutzt. Besonders herausragend sind die Veleda-Höhle als langjähriges Fledermaus-Winterquartier und der Steinberg mit sehr bedeutsamen Felsen.</p>
<p>Schutzzweck</p> <p><u>6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>) (Prioritärer Lebensraum)</u></p> <p>Erhaltungsziele</p> <p>Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entspre-</p>

FFH – Gebiet: DE-4616-304 Höhlen und Stollen bei Olsberg und Bestwig

chenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung offener, lückiger Kalk-Pionierrasen auf kalk- oder basenreichen Felskuppen, Felsschutt und Felsbändern mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar*
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag, Konkurrenz
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW zu erhalten.

6210 naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt* sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten**
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Erhaltungsziele

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Kalkfelsen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar*
- Wiederherstellung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten**
- Wiederherstellung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der ortstypischen Vegetation des Lebensraumtyps

FFH – Gebiet: DE-4616-304 Höhlen und Stollen bei Olsberg und Bestwig

- Wiederherstellung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund,
 - seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW
 wiederherzustellen.

8220 Silikatkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung natürlicher und naturnaher Silikatkfelsen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar*
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten**
- Erhaltung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der ortstypischen Vegetation des Lebensraumtyps
- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines an Störarten armen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund,
 - seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW
 zu erhalten.

8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung der Höhlen einschließlich ihrer mikroklimatischen Verhältnisse, ihres
- Wasserhaushalts und ihrer Höhlengewässer als Lebensraum für troglobionte und troglophile Tierarten sowie als Winterquartier für Fledermäuse, Amphibien und Insekten (Schmetterlinge, Zweiflügler u.a.)*
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten**

FFH – Gebiet: DE-4616-304 Höhlen und Stollen bei Olsberg und Bestwig

- Erhaltung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund,
 - seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW
 zu erhalten.

aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Barbastella barbastellus* (Mopsfledermaus), *Eptesicus nilssonii* (Nordfledermaus), *Eptesicus serotinus* (Breitflügelfledermaus), *Myotis bechsteinii* (Bechstein-Fledermaus), *Myotis dasycneme* (Teichfledermaus), *Myotis daubentonii* (Wasserfledermaus), *Myotis myotis* (Großes Mausohr), *Myotis mystacinus* (Kleine Bartfledermaus), *Myotis nattereri* (Fransenfledermaus), *Plecotus auritus* (Braunes Langohr)

9110 Hainsimsen-Buchenwald

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, Hainsimsen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten**
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraums

9130 Waldmeister-Buchenwald

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung großflächig-zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Ar-

FFH – Gebiet: DE-4616-304 Höhlen und Stollen bei Olsberg und Bestwig

ten

- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Myotis bechsteinii* (Bechsteinfledermaus), *Myotis myotis* (Mausohr)

9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung basenreicher, meist kraut- und geophytenreicher Orchideen-Buchenwälder mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines lebensraumangepassten Wildbestandes
- Erhaltung lebensraumtypischer Bodenverhältnisse (Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)

- Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen, abschnittsweise freiem Flugraum über dem Waldboden und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete
- Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern (v.a. Rotbuchen)
- Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland

b) Gebäudequartiere

- Erhaltung von störungsfreien Gebäudequartieren

c) Schwarm/Winterquartiere

- Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren

FFH – Gebiet: DE-4616-304 Höhlen und Stollen bei Olsberg und Bestwig

ren

- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Winterquartiere in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW zu erhalten.

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)

- Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete □ Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern
- Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen in Wäldern und im Offenland sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland

b) Schwarm/Winterquartiere

- Wiederherstellung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren

1318 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)
Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)

- Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland
- Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Gewässernähe

b) Gebäudequartiere

- Erhaltung von störungsfreien Gebäudequartieren

c) Winterquartiere

- Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Winterquartieren
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der größten Winterquartiere in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW zu erhalten.